Mitteilungen

aus

10jähriger operativer Landpraxis

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Prof. Dr Paul von Bruns

o. ö. Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik
an der Universität Tübingen

der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Hans Pfleiderer
approb. Arzt in Knittlingen.

Tübingen 1902
Verlag von Franz Pietzcker.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der
Universität Tübingen.
November 1902.
Referent: Professor Dr von Bruns

BUCHDRUCKEREI G. SCHNÜRLEN IN TÜBINGEN.

Meiner lieben Frau Emy,

ihrer Mutter

und Geschwistern

gewidmet.

Meine ärztliche Buchführung.

In den Monatsheften nach System Dr. Drechsler lassen sich genügend Notizen auch bei geringer und unregelmässig zu Gebot stehender Zeit durchführen. Diese Journalführung hat sich mir seit Juli 1893 als bequem, praktisch und übersichtlich bewährt; auf möglichst kleinem Raum ist Alles auf die Praxis bezügliche untergebracht: Name und Wohnort und Beruf des Kranken, Diagnose, Krankengeschichte, Uebersicht über schon gemachte und beabsichtigte Besuche und Konsultationen, Honorar u s. w. Welche Krankheiten in einer sich mir anvertrauenden Familie vorkamen, wie lange sie dauerten, alle wichtigen Einzelheiten sind rasch zusammengesucht.

Meine Beobachtungen in $10^1/_2$ jähriger Praxis lassen sich zu einem Kapital sammeln, aus welchem ich speziell eine Auswahl chirurgischer und geburtshilflicher Fälle, auch Epidemie-Berichte vorlegen kann, die wissenschaftliche Bearbeitung ermöglichen. Zeitweise habe ich, bei besonders interessanten, nicht alltäglichen Fällen, auch ausführlichere Krankengeschichten geschrieben wie ein Assistenzarzt im Spital. Aber auch mancher alltägliche Krankheitsfall zeigt individuelle Eigenart, besonders wichtig im Diarium für Unterstützung des hausärztlichen Gedächtnisses.

Ich finde meine Buchführung nicht zeitraubend, sondern Zeit gewinnend; kurzes Nachschlagen und Nachlesen genügt oft nach Monaten und Jahren zur Reproduktion eines Krankheitsfalles, wo ich mich ohne die vorgefundene kurze Notiz durch ein neu anzustellendes Krankenexamen, durch umständliche

Erzählung und Schilderung des Kranken frisch orientieren müsste. Oft kann ich durch das Nachsehen in früheren Notizen dem Kranken oder seinen Angehörigen sagen, dass er vor Jahren das gleiche Leiden hatte, dessentwegen er jetzt zu mir kommt, und dessen er sich kaum mehr erinnert. Dadurch wächst das Vertrauen des Kranken; auch ist es angenehm, nicht lange erst im therapeutischen Heilschatz herumzusuchen und Verschiedenes vergeblich zu probieren, sondern sogleich das Medikament u. s. w. verordnen zu können, das bei der Individualität des Kranken für diesen Zustand am besten wirkte. Bei den hausärztlichen Lebensversicherungs-Attesten kann ich präcise zutreffende Mitteilungen über frühere Krankheiten des Antragstellers geben. Wenn ich einen Kranken einem andern Arzt zur Kur oder Operation überweise, kann ich ihm aus meinen Notizen eine wertvolle Krankengeschichte mitgeben, kann dem Kollegen mitteilen, was dem Kranken nach seiner Körperanlage am besten bekömmt, auch was er ohne Erfolg gebraucht hat. Auch kann ich Atteste, die aus den verschiedensten Gründen gefordert werden, leicht und ohne Umstände anfertigen; was besonders wichtig ist seit dem socialpolitischen Krankenkassengesetz. Ich stütze mich bei allen Attesten nur auf gewissenhafte Notizen und kann mit gutem Gewissen bescheinigen, ohne die Phrase: „ich glaube mich zu erinnern, dass . . .“

Durch die Aufzeichnungen schule ich mich selbst wissenschaftlich. Ausbeute aus Jahre langen ärztlichen Mühen stehen mir zur Verfügung, auch bekomme ich ein getreues Bild meiner eigenen wissenschaftlichen Entwicklung.

Die Durchsicht meiner Notizen in $10^1/_2$jähriger Praxis fördert meine Selbstkritik; durch Erkenntnis der Fehler, die ich gemacht, lerne ich; ich weiss jetzt, warum in diesem und jenem Fall meine Pläne und Massnahmen gescheitert sind.

Auch Unglücksfälle oder Missgriffe mitzuteilen, unterlasse ich nicht; über Selbsterlebtes kann man am besten und leben-

digsten schreiben. Doch als ich bei der Ausarbeitung dieser Mitteilungen anfing zusammenzufassen, auszuscheiden, Tabellen und Uebersichten zu machen, war ich erschrocken über die Fülle meines Krankheitsstoffes in $10^1/_2$ Jahren allgemeiner ärztlicher Praxis. Ich habe mich bemüht, nur allgemein interessierende Fälle ausführlicher zu berichten, um nicht durch Form von Jahresberichten zu langweilen.

Besonderheiten der ärztlichen Landpraxis.

Durch Mitteilungen aus meiner Praxis möchte ich zur Kennzeichnung und Wertschätzung der Eigenartigkeit und der schwierigen Stellung des Landarztes beitragen, der unter schwierigen Umständen, bei beschränkter Räumlichkeit, bei mangelnder Assistenz, bei äusserst dürftiger Beleuchtung, bei nicht ganz peinlicher Antiseptik und Aseptik operative Eingriffe vornehmen muss und dabei sich der gleichen Verantwortung für sein Handeln bewusst ist, wie der Kollege, der Krankenhauschirurgie ausübt. Es sind nicht nur „dringliche“ Operationen, eilige, plötzlich notwendige Eingriffe, die der prakt. Arzt auf dem Lande draussen unverdrossen als Unfalldienst vornimmt; die Anschauungen darüber, was chirurgisch erlaubt sei und was nicht, haben sich auf dem ganzen Gebiet der Chirurgie in den letzten 30 Jahren fundamental geändert. Dass wir Aerzte auf dem Lande mehr wagen dürfen als die Landärzte früherer Zeiten, haben wir hauptsächlich der Antiseptik zu danken; Dank einer zweckmässigen Art der Blutstillung und einer geänderten Technik haben die jüngeren Aerzte die früheren Gefahren vermeiden gelernt. Aber das Ideal der modernen Chirurgie, Asepsis ohne Antiseptica, ist in der Landpraxis doch nicht durchführbar; sie hat immerhin noch viel Aehnlichkeit mit der Kriegschirurgie, wo eben auch reich ausgestattete Operationssäle nicht zur Verfügung stehen. Wo Mittel und Wege vorhanden sind, den Kranken in bessere Operationsverhältnisse zu bringen, in eine

Klinik oder in ein Spital zu weisen, wird es auch der Landarzt thun, und nicht zu messerlustig sein, wenn es eine grössere Operation gilt, wozu ihm die nötige Einrichtung fehlt und die er nicht verantworten kann. Es gibt auch Fälle, welche der Landarzt den Spezialisten zusendet, nicht weil er selbst nicht handeln kann, sondern allein weil ihn die äusseren Umstände davon abhalten. Viele, besonders chirurgische Fälle kommen aber auch erst zu einer Zeit zum Spezialisten oder in die Klinik, wenn die richtige Zeit zur (operativen) Heilung versäumt ist; unsere Patienten auf dem Lande kommen oft erst zum Entschluss, wenn sie schon vor Monaten untersucht worden waren und den dringenden Rat bekommen hatten, sich einer notwendigen Operation zu unterziehen. Das „zu spät" ist meist in der Weise Schuld des betreffenden Kranken, dass er sich einmal oder ein paarmal vom Landarzt besuchen und untersuchen liess, dann zu „doktern" aufhörte oder zu einem andern Arzt oder auch zu Kurpfuschern ging und schliesslich vielleicht wieder zum ersten Arzt zurückkehrte, der ihm schon vor langer Zeit spezialistische Behandlung oder ein Bad oder ein Krankenhaus empfohlen hatte. Die Mühen des Landarztes, bis er seine Kranken für die Grundsätze der neueren Behandlung und der Hygieine zugänglich gemacht hat, bis der Aberglaube an die Medizinflasche genommen ist, sind unsäglich grosse. Er bekämpft die Schwierigkeiten nur dann mit Erfolg, wenn er, was Kenntnisse, Erfahrungen und technisches Können anbetrifft, sich mit dem Arzt in der Grossstadt messen kann, obwohl die Aneignung der neuesten Errungenschaften der ärztlichen Kunst weit schwieriger für ihn ist als für den an der Quelle der Wissenschaften wohnenden grossstädtischen Arzt, der allgemeine Praxis ausübt. Der Landarzt muss Universalspezialist sein; wenn er das nicht ist, ist er minderwertig; er muss einen Ueberblick über alles haben, was seine Wissenschaft ihm bietet; er muss das Erprobte und Beste zum Wohl seiner Kranken anwenden. Er muss allein alles behandeln können: er muss laryn-

goskopieren und muss sehen, dass es sich um eine einfache katarrhalische Schwellung handelt; eine Ohrenaffection muss er erkennen und die nötigen therapeutischen Massnahmen treffen, einen Abort muss er allein ausräumen, er muss in der schwierigsten geburtshilflichen Situation sich allein zu helfen wissen. Er lädt sich viel Verantwortung auf, da er in allen Fächern und Fällen bewandert sein muss. Er muss deshalb auch unausgesetzt studieren, um die Lücken und Mängel in seinem Können und Wissen auszufüllen, damit er den auf ihn tagtäglich eindringenden Feinden trotzen kann. Denn der ärztliche Beruf bringt uns täglich mit Krankheit und Tod, Unglück und Elend in Berührung. Unter Zaghaftigkeit des Arztes dürfen die armen Kranken nicht leiden. Manches Menschenleben kann gerettet oder doch auf Jahre hinaus sich und den Seinigen unter leidlichen Bedingungen erhalten werden, wenn der Arzt zeitig operiert. Er muss also besonders chirurgisch Indikationen stellen und die Technik beherrschen können. —

Mit Freuden treibe ich chirurgische Landpraxis und geniesse auch die innere Befriedigung, über eine stattliche Zahl gelungener Operationen, darunter manche schwierige, zu verfügen.

Es ist oft für den alleinstehenden Landarzt nicht nur Berechtigung, sondern Pflicht, mutig und mit Zuversicht in sein Können einen grösseren chirurgischen Eingriff zu unternehmen; gestützt auf die glänzenden Erfolge der modernen chirurgischen Technik muss er manchmal einen Waffengang mit seinem überlegenen Gegner, dem Tod, wagen; oft sind einige Stunden eine verhängnisvoll lange Zeit für einen rapid sich verbreitenden septischen Prozess; durch sofortiges chirurgisches Handeln bei Blutungen, bei (Aborten und) Geburten, bei Placenta prævia, bei Querlagen mit Vorfallen der Nabelschnur, bei Vorliegen eines Ärmchens kann er oft 2 Menschenleben retten; bei schweren Verletzungen kann oft die Wundbesorgung nicht ohne Narkose ausgeführt werden, wann in zertrümmerten Teilen Knochen-

stücke, Gewebsfetzen, Tuch- oder Lederlappen, Erde und Holzsplitter zu buntem Brei vereinigt sind und zu den gefährlichsten Infektionen Veranlassung geben können. Trotz der vortrefflichen Erfolge mit dem Diphtherieheilserum wird auch heute noch oft plötzlich ein Luftröhrenschnitt nötig, weil seine Verschiebung durch den Verlust einiger Stunden nicht gewagt werden kann. Kurz und gut, da der Landarzt keinen Spezialkollegen schnell zur Hand hat, muss er sich in jedem Krankheits- und Unglücksfall jederzeit auf sein eigenes Wissen und Können verlassen und muss zeigen was er gelernt hat, heute in der Geburtshilfe, morgen in der Chirurgie, in der Frauen-, Augen- und Ohrenheilkunde, dazwischen hinein als tägliches Brot in der internen Medizin; ausserdem kann er in kultureller wie in politischer Beziehung auf die Bevölkerung wirken, nicht nur durch gelegentliche Gespräche, sondern durch das Beispiel seines Lebenswandels, durch die Anregung des Gefühls für Pflichttreue nach allen Seiten hin, für Wohlwollen gegen die andern Menschen, für Toleranz, für Verträglichkeit und Humanität im Grossen und Ganzen. Sein Beispiel ist das wirksamste pädagogische Agens.

Meine Wundbehandlung und Operationsweise.

Einfache Reinlichkeit, Desinfection seiner selbst, besonders der Hände und Instrumente, des Operationsfeldes ist für den praktischen Arzt selbstverständliche Aufgabe.

Rationelle Kosmetik der Hände, mechanische Seifenwaschung mit Gebrauch der Bürste, Gebrauch antiseptischer Lösungen zur Desinfection der eigenen Hände und zur Reinigung des Operationsfeldes ist unerlässlich für ihn, zumal er immer unter ungünstigeren Verhältnissen arbeiten muss, als er es in seiner Lehr- und Assistentenzeit gelernt und gewöhnt worden ist.

Rein automatisch muss der praktische Arzt auf dem Lande bei jeder chirurgischen Thätigkeit, bei geburtshilflichen, gynäkologischen, augen- und ohrenärztlichen Untersuchungen und

Operationen, sowie bei jeder Wundbehandlung gründliche Desinfection vorausschicken.

In vielen Fällen von Verletzungen sind die Hände der Kranken aber so dick mit Schmutzmassen inkrustiert, dass es unmöglich erscheint, die Infectionskeime zu entfernen, ohne die vorhandenen Wunden direkt zu verunreinigen, so bei den täglich vorkommenden Verwundungen der Schlosser, Kohlenarbeiter, Fabrikarbeiter, Maurer, Steinhauer, Bauersleute, Taglöhner, Dienstmädchen. Da ist es oft ratsam, die der Wunde benachbarte Haut nicht zu desinfizieren, die Wunde gut auszutamponieren, sie offen und trocken zu erhalten und für ungehinderten Abfluss der Wundsekrete zu sorgen; bei so gestalteter Wundbehandlung bleiben die Wunden in gutem Stand und werden mit allen hineingeratenen Schädlichkeiten fertig.

Ueber die Operationstechnik bei blutigen Eingriffen hat man meist Zeit, sich in Büchern Rat zu holen. Nur einige Punkte will ich bei meinem Operationsverfahren, das anti- und aseptisch ist, erwähnen: Karbol, Lysol, Sublimat verwende ich seit Jahren sparsam, meide ihre Berührung mit Wunden, die ich selbst setze. Von Irrigationen mit antiseptischen Lösungen mache ich nach dem Hautschnitt keinen Gebrauch. Als Tupfer zur Blutstillung verwende ich Watte und ausgekochte Gaze, nie Schwämme. Reinigung der Haut vor der eigentlichen Desinfection geschieht mit Terpentinöl oder Aether, wovon ich stets ein Fläschchen bei mir führe; auch Instrumentarium, antiseptischen Arzneischatz und Verbandmaterial führe ich stets in handlicher und möglichst compendiöser Verpackung mit mir; Künsteleien bezüglich der Instrumente passen mir nicht; ich besitze ein vollständiges aber einfaches Instrumentarium, und bin immer damit ausgekommen. Zur Operation wähle ich das hellste und luftigste Zimmer, als Operationstisch das vorhandene Bett oder einen vorhandenen Tisch mit gepolsterter Lagerung. Die Instrumente werden durch Auskochen sterilisiert, mit Alkohol abgerieben und in gekochtes Salzwasser eingelegt, und

aus diesem bei Bedarf entnommen. Ligaturfäden, Tupfer und Verbandmaterialien sind in besonderen gereinigten Schalen parat, so dass ich leicht alles erreichen kann.

Während der Operation strebe ich möglichst trockenes Verfahren an, um die Gewebe nicht zu reizen; nur bei unreinen und infizierten und Höhlenwunden lasse ich vom Assistenten tüchtig irrigieren mit Sublimatlösung oder mit physiologischer Kochsalzlösung. Während der Operation muss ich häufig mich frisch desinfizieren, dazu ist heisses Wasser und Seifenspiritus und Bürste, in mehreren Schüsseln, sowie eine Schüssel mit Sublimatlösung parat, ausserdem immer in verschwenderischer Menge gekochtes Wasser und Salzwasser vorrätig. Unter allen Umständen habe ich mich vorher einer gut unterrichteten Assistenz versichert; die Krankenschwester ist bei vorausbestellten Operationen in meinem Hause und im Hause des Kranken meine beste Assistenz; bei Geburten und Abortblutungen die Hebamme und oft auch die Mutter oder eine Schwester oder der Mann oder eine brauchbare Nachbarin. Bei Zahnoperationen, Panaritiumincisionen, Abscesseröffnungen, Furunkelspaltungen, Untersuchungen in allgemeiner Narkose ist oft auch meine Frau und ein beherzter Gast meines Hauses oder auch mein seit 5 Jahren geübter Diener (Kutscher) zuverlässige Assistenz.

Bei einiger Energie wird es jedem Landarzt gelingen, seine Haushälterin, seine Frau, die Hebamme, einen Heilgehilfen im Ort oder sonst eine zuverlässige Person als chloroformierenden Assistenten abzurichten; selbstverständlich muss der Arzt selbst mit den einzelnen Phasen der Narkose vollständig vertraut sein; die Narkose leite ich immer selbst ein, wenn ich keinen Kollegen zur Assistenz habe, belehre jedesmal aufs neue die assistierende Person über die Tropfmethode, über die Erscheinungen der Halb- und Ganz-Narkose, Beobachtung des Pulses und der Atmung, Gesichts- und Augenveränderungen, Anwendung des Griffes zum Vorschieben des Unterkiefers, wenn die Zunge zurückfällt, über das Verhalten bei Brech- und Würgbewegungen, bei Aufregungszustand und Abwehrbewegungen u. s. w.

Vor und während dieser Zeit besorge ich die Desinfection; ist die Narkose, die Analgesie oder Anästhesie eingetreten, so beginne ich die Operation und brauche dabei selten eine Assistenz, die mit der Wunde selbst in Berührung kommt; die zur Darreichung der Instrumente, der Tupfer, zum eventuellen Halten der Wundhaken benötigte Assistenz ist natürlich derselben Desinfection unterworfen wie ich selbst. So habe ich während $10^1/_2$jähriger Landpraxis keinen Fall von Sepsis, keinen unangenehmen Wundverlauf erlebt, kann selbst wie meine Patienten mit Befriedigung auf meine operative Thätigkeit zurückblicken.

Blutgefässunterbindungen besorge ich mit Vömels-Seide, durch Ligatur der grösseren Blutgefässe, Torsion der kleineren, (nie mit Catgut). Flächenhafte Blutungen stille ich mit Tupfer, durch längere Compression, eventuell durch Airolgaze-Tamponade und comprimierenden Verband.

Ueber (mit oder ohne Naht) geschlossene Wunden stäube ich Airolpulver, darüber lege ich eine Airolgaze-Compresse, meist einen nassen Watteverband mit essigsaurer Tonerde, und darüber Mosetig-Battist und Rollbindenverband. Den ersten Verbandwechsel besorge ich meist am andern Tag; die nasse Watte hat die Wundsekretion und etwa nachsickerndes Blut aufgesaugt, der zweite Verband kann meist trocken angelegt, mit Airolpasta und steriler Watte mehrere Tage gelassen werden; der dritte Verband kann häufig mit Heftpflaster fixiert werden. Nach grösseren Eingriffen, Lymphomexstirpationen, Resektionen, Geschwulstexstirpationen, Amputationen lege ich zwischen die Nähte oder in den tiefst gelegenen Wundwinkel feine Airolgazestreifen behufs kapillärer Drainage; darüber den antiseptischen, überall gleichmässig comprimierenden Verband. Immer muss man der Umgebung des Kranken einige Kenntnisse über chirurgische Krankenflege beibringen und sie zu ungewöhnlicher Reinlichkeit erziehen.

Bei der Wahl der antiseptischen Flüssigkeiten, Pulver, Tamponade und Verbandmaterialien ist mein Hauptbestreben

nach den ersten Jahren meiner Praxis dahingegangen, für die giftigen und übelriechenden Stoffe des Karbol, Lysol, Kreolin, Jodoform zweckmässige Ersatzmittel zu beschaffen. Sublimat und Borsäure sowie Kochsalzlösungen sind meine Wundreinigungsmittel in flüssiger Form; Airol ersetzt mir seit 8 oder 7 Jahren das Jodoform in allen Fällen; der Gestank durch mein ganzes Haus, und an den Kleidern, ist mir und den meisten Kranken so widerwärtig, dass ich auch bei tuberkulösen Prozessen darauf verzichte (ausgenommen für Behandlung der Gelenktuberkulosen mit Jodoformölinjektionen). Bei operativen blutigen Eingriffen (Caries tuberculosa, Lymphomexstirpationen, Abscesseröffnungen) bleibt doch die Hauptsache, dass pünktlich operiert, exstirpiert und tamponiert wird. Die Bruns'sche Airolpasta schätze ich als „hygroskopischen rasch eintrocknenden unverrückbar hermetisch abschliessenden Verband" auf genähte Wunden, wo nicht viel Wundsekret zu erwarten ist. Die Antiseptica kann der Landarzt nicht entbehren. Zur Herstellung antiseptischer Lösungen verwende ich immer abgekochtes Wasser. Jeder Arzt hat gewissermassen sein Lieblings-Antiseptikum; in dieser Hinsicht pflegt für den Praktiker dasjenige das beste zu sein, dessen Technik er am sichersten beherrscht. So ist es ja auch mit der Wahl des Narkotikums.

Mein häufigst gebrauchter feuchter Verband ist mit essigsaurer Tonerde, welche ich in Pulverform (Mischung von 10 gramm Alumen mit 50 gramm Plumbum aceticum) stets bei mir trage und zur Anfertigung der Lösung in gekochtem Wasser verwende; damit durchfeuchtete ausgekochte zarte Leinwand oder Gaze, noch besser Verbandwatte, dann Umhüllung mit Mosetig-Battist und Gazebinden geben mir den allerbesten Verband für entzündliche Wundaffektionen und Phlegmonen; aber auch auf frische Operationswunden, wenn man aufsaugende und wundaustrocknende Wirkung des Verbandes wünscht, wie z. B. nach Amputationen, Lymphomexstirpationen, wo flächenhafte Blutung bestanden hat und die Wunde durch Naht oder

Wundrandvereinigung durch Compressionsverband geschlossen worden ist. Essigsaurer Tonerdeverband wirkt wunderbar durch Beseitigung der Spannungsschmerzen und Schwellungs- und Hitzezustände bei Zellgewebsentzündungen; nach Phlegmonen-Operationen lasse ich die Patienten oder ihre Angehörigen solche Verbände häufig selbst wechseln, sobald Schmerzempfindung dazu mahnt. Auch als erster Verband bei gequetschten oder von vornherein verunreinigten Wunden mit blutigen Suffusionen und drohendem Gewebstod, bei Abscess- und Wundhöhlentamponade kenne ich keinen besseren Verband. — Salbenverbände verhindern ebenfalls Eiterretention, Krustenbildung und Ankleben der Verbandstoffe. —

Schwierigkeiten der Narkose.

Als Schüler und Assistent von Prof. Socin Sept. 1888 bis Oktober 1889 wurde ich durch einjährige pflichtmässige Arbeit auf der chirurgischen Abteilung des Basler Bürgerspitals für die Praxis vorbereitet. Die Hälfte dieses praktischen Jahres lehrte mich eine Sicherheit in Anwendung der Chloroform-Narkose; und gerade in der Narkosenfrage kennzeichnet sich am schärfsten die eigenartige und schwierige Stellung des Landarztes, der häufig durch die Verhältnisse gezwungen ist, in einer Person Operateur und Narkotiseur zu spielen, resp. was nicht viel anderes bedeutet, die Narkose einem Laien zu übertragen. Dass Narkotisieren eine Kunst ist, die gelernt sein will — dass eben gerade auch in der Anwendung des Narkotikums Übung den Meister macht — hatte ich während meiner selbständigen ärztlichen Thätigkeit Gelegenheit zu konstatieren, so oft ich mit Kollegen zusammen operierte, denen die Übung während der Assistentenzeit in einem Krankenhaus nicht ermöglicht gewesen war.

Manchmal entschied der Kollege bei der Frage, ob die betreffende Operation mit oder ohne Narkose vor sich gehen solle mit der Antwort: „lieber keine Narkose!“ aus Furcht vor

ihren Gefahren. Die Narkose vergleicht man mit Recht mit einer Reise, die man auf einem Schiff oder auf der Eisenbahn unternimmt; selten verunglückt man, doch keiner der Reisenden ist völlig sicher.

Ich glaube, es kommt hauptsächlich in Betracht die Art der Anwendung des narkotischen Mittels, die Geschicklichkeit und die Erfahrung des Arztes, der die Narkose einleitet und überwacht. —

Als Student pflegt mancher Mediziner den Chloroform- oder Äther-Assistenten zu verachten; erst später, wenn der junge Arzt allein steht, merkt er, dass das Chloroformieren oder Ätherisieren eine gar nicht leicht zu erlernende Kunst ist, in welcher aber durch Übung und Erfahrung grosse Sicherheit erlangt werden kann. Hat er die nicht, so wird er vor mancher Operation zurückgeschreckt, in dem Bewusstsein das Leben des Kranken in Gefahr zu bringen.

Chloroform oder Äther?

Als Schüler von Prof. P. v. Bruns (1889 bis 1891) in der chirurg. Klinik in Tübingen, hatte ich die Anwendung des als unschädlich gepriesenen Äther kennen gelernt und sah, dass hier bei den meisten Operationen dem Äther der Vorzug vor dem Chloroform gegeben wurde; ich sah hier selten Störungen während der Operationen durch bedrohliche Erscheinungen; ich hatte meist den Eindruck, dass die Sorge des Operateurs nicht oder wenig durch die Narkose in Anspruch genommen war; auch galt es als ausgemacht, dass aus der Äther-Narkose dem Chirurgen seltener direkt verantwortliche Todesfälle erwachsen. Doch entschied ich mich bei der Wahl, ob Äther oder Chloroform, in meiner landärztlichen Praxis von vornherein für Chloroform. Beide sind ja noch weit entfernt vom Ideal eines Anästhetikums, weil sie neben der Ausschaltung der Schmerzempfindung und der Willenserregung selbst bei vorsichtiger Dar-

reichung, eine gewisse Gefahr bringen. Bei Darreichung des Chloroforms mit der heute eigentlich ausschliesslich zu übenden Tropfmethode kommt es darauf an, das Chloroform möglichst verdünnt in geringer Menge und infolge dessen weniger toxisch wirkend zu geben; frische Luft muss stets freien Zutritt haben und die ausgeatmeten Dämpfe finden ungehinderten Abzug; es tritt keine starke Speichel- und Schleimabsonderung und kein Hustenreiz auf. Während bei der Ätherisation gänzlicher Abschluss der atmosphärischen Luft wünschenswert erscheint, treten dys- und apnoetische Erscheinungen in den Vordergrund; auch hat der Äther enorme Einwirkung auf die Schleimhäute der Luftwege, macht sie hyperämisch, macht profuse Sekretabsonderung und löst reflektorisch Hustenstösse aus; auch dauernde Veränderungen der gesunden Respirationsorgane, Bronchitis und Lungenentzündungen nachher sind nicht seltene Erscheinungen. Gegenüber der Cyanose und Schweissabsonderung im Gesicht infolge Behinderung des Gasaustausches in den Lungen durch Ätherisation, behält der Chloroformierte ruhigen Gesichtsausdruck und verändert seine Gesichtsfarbe kaum; mühsam röchelnde Atmung der Ätherisierten berührt mich unangenehm gegenüber der Schnarch-Narkose der Chloroformierten. Ich mache häufig die Beobachtung, dass der Puls, der zu Beginn der Narkose beschleunigt und schwach war, bei tropfweiser continuirlicher Zuführung des Chloroforms ein besserer wird. Spezifische Einwirkung des Chloroforms auf den Herzmuskel selbst, wodurch die Verfettung der gesunden normalen Muskelzelle zu Stande käme, ist bis jetzt nicht nachgewiesen worden und ist wohl bei der Verdünnung des Chloroforms mit atmosphärischer Luft auch ausgeschlossen. Nach meinen Beobachtungen drohender Gefahr bei Chloroform-Narkose, änderte sich die Atmungsweise immer, ehe am Puls Gefahr bemerkt wurde; den Puls fühlte ich immer bei Stockung der Atmung, und deshalb achte ich als Operateur immer mehr auf die Atmung als auf den Puls. Die Reihenfolge der Erscheinungen bei Chloroform-Nar-

kose ist etwa folgende: das Bewusstsein schwächt sich ab, die Sinneswahrnehmungen werden verschwommen, die intellektuelle Fähigkeit herabgesetzt; um diese Zeit zeigt sich der Herzschlag beschleunigt, die Atmung unregelmässig, Pupillen etwas erweitert; der Kranke macht wegen der mehr oder weniger starken Atembeklemmung Abwehrbewegungen; es tritt Untersensibilität und Unterschmerzempfindlichkeit ein bei noch erhaltenem Bewusstsein. Unter leichtem Zittern, unter Muskelkontraktionen, die sich zu tonischen Krampfanfällen steigern können, unter Toben und Umsichschlagen bei Potatoren, zeigt sich das Bild des Excitationsstadiums, es ist die Periode des erlöschenden Bewusstseins. Das Bewusstsein erlischt allmählich, es kann aber auch den Eintritt der Analgesie oder Anästhesie lange überdauern. Anästhesie tritt nicht plötzlich, sondern nach und nach ein, nachdem die Pupillen sich ad maximum erweitert haben. Wenn die gewünschte Anästhesie an der Operationsstelle bereits eingetreten ist, braucht man die Narkose nicht tiefer zu machen, da genügt oft die sog. Halbnarkose; auf dieser Stufe lässt sich die Chloroformnarkose durch die Tropfmethode erhalten; dabei leitet die Beobachtung der Pupillen und die Stellung beider Bulbi: mit Eintritt der Anästhesie verengern sich die vorher erweiterten Pupillen wie beim natürlichen Schlaf: Lichtreiz und Berührung der Hornhaut erzeugen dann keine Reaction mehr. Beim Erwachen oder beim Erbrechen oder bei plötzlicher Synkope erweitern sich dann die Pupillen wieder ad maximum. Beim Erwachen aus der Narkose kommt zuerst das Gehör wieder, Reflexerregbarkeit und Besinnlichkeit, dann Contaktgefühl und Schmerzempfindung; Einige klagen Stirnkopfschmerz, Uebelkeit, Andere haben Erbrechen, Manche aber sind lustig und guter Dinge.

Früher galt es als Fahrlässigkeit, einen Kranken mit Fettherz oder mit Atheromatose der Gefässe oder mit myocarditischer Veränderung der Herzwand zu chloroformieren. Jetzt kommt es aber nur auf die Art der Verwendung an; von vorn-

herein langsam Chloroform auftropfen, so tropfen, dass man am Tropfen Chloroform spart und gleichzeitig für reichlichen Zutritt von freier Luft sorgt, dabei erlebt man oft so gut wie gar keinen Excitationszustand, der Kranke schlummert ruhig ein; man braucht keine Energieherabsetzung des Herzmuskels zu fürchten; der anfangs schlechte Puls wird besser und regelmässiger, die Herzkraft wird gehoben. Klappen- und kompensierte Herzfehler vertragen in der Regel die Narkose ohne Zufälle. Die Narkose ist nur für jene Herzen gefährlich, deren Muskulatur degeneriert ist; solche Veränderungen entziehen sich aber meist unserem Urteil.

Wer einen Menschen mit einem Klappenfehler lieber ohne Narkose operiert, bedenkt nicht, wie erregbar solche Kranke sind und wie sehr die Herzkraft durch Gemütsaffekte in Anspruch genommen wird.

Kommen wirkliche Störungen von Seiten des Herzens vor, so ist zu bedenken, dass an dem Ausgang der Narkose nicht das Narkotikum allein, sondern die Grösse und Dauer des operativen Eingriffs und die Schwere der bestehenden Herzerkrankung mit verantwortlich zu machen ist. Ätherisation der Herzkranken ist gewiss nicht weniger gefährlich und unschuldig; wenn auch Äther bei beginnender Schwäche des Herzens als Reizmittel gute Dienste leistet, kann er doch vorübergehenden oder dauernden Collaps nicht aufhalten. Auch sind Gefahren bei der so häufig bestehenden Arteriosklerose: Berstung von Gefässen mit Blutaustritt im Gehirn bei dem dauernd hohen Blutdruck in der Äthernarkose eher als beim Chloroform zu befürchten. Herzkranke, durch Blutverlust geschwächte Personen eignen sich nicht zur Narkose; sie sind unter Umständen schon durch die Anämisierung weniger empfindlich. Anämische und durch chronische Blutverluste sowie durch Eiterung erschöpfte Personen, deren Herz noch gesund ist, werden beide Narkosen relativ gut vertragen; es spielt hier nicht die Qualität sondern die Quantität des Narkotikums die Hauptrolle.

Zur Betäubung genügt bei der verringerten Blutmenge eine viel geringere Menge des Anästhetikums; oder besser man wendet nur die Halbnarkose an. Bei Schwerkranken besteht ja häufig Unterschmerzempfindlichkeit.

Bei Alkoholikern bewährt sich am besten Chloroformnarkose mit vorhergehender Morphiuminjektion; Äthernarkose will mir schon aus dem Grund für den allein stehenden Arzt, der viel mit Alkohol-Konsumenten zu thun hat, nicht empfehlenswert erscheinen, weil Alkoholiker bei dem an sich protrahierten Excitationsstadium schwer bis zur völligen Muskelerschlaffung zu betäuben sind. Auch die Arteriosklerose, die sich bei Potatoren häufig findet, wird eine Gegenanzeige für Äther abgeben! Bei pathologischen Zuständen besteht, sofern der Kranke überhaupt operabel und narkotisierbar ist, keine absolute Kontraindikation der Chloroformnarkose bei Anwendung der Tropfmethode, während der Äther in vielen Zuständen auszusschliessen ist.

Sind doch die üblen Nachwirkungen gefürchtet: die Reizung der Atmungswege, woraus Bronchitis, Pneumonie, Lungenödem mit tötlichem Ausgang entstehen, besonders bei alten Leuten! Für den alleinstehenden Arzt ist allerdings der Fall schwieriger, wenn ihm ein Kranker während der Operation tot bleibt als wenn der Kranke einige Tage oder Wochen oder Monate später an einer Krankheit stirbt, an deren Ursache das Narkotikum schuld ist.

Die Umständlichkeit und die lange Dauer der Äther-Narkotisierungsmethode, die unangenehmen Nebenerscheinungen wie Salivation, Schleimsekretion, Husten, Cyanose, Feuergefährlichkeit, (Uebelkeit nach dem Erwachen wie beim Chloroform), sind Nachteile des Äthers gegenüber der einfacheren ruhigeren, mir zuverlässiger erscheinenden Methode der Chloroformierung. Während bei der Äthernarkose zugleich die Beseitigung des sich fortwährend massenhaft ansammelnden Speichels dauernde Aufmerksamkeit erfordert, bietet mir die gut verlaufende Chloroformnarkose ein angenehmeres Bild als die bestverlaufende

Äthernarkose und gestaltet sich ruhiger — was besonders wichtig für den allein operierenden Arzt. Sedillot's Worte haben ihre Giltigkeit behalten: „L'emploi du chloroforme n'est pas sans danger, mais on peut se mettre a l'abri des accidents a force d'attention, d'experience et d'habilité." Letztere Eigenschaften muss der Narkotiseur und Operateur zugleich in sich vereinigen. Bei vorsichtiger Handhabung der Chloroformnarkose ist der Arzt im Stande, Unglücksfälle zu verhüten und tötlichen Ausgang zu verhindern, wenn er beim Eintritt asphyktischer Zufälle zweckmässig eingreift.

Es gibt Kranke, vor deren Ohren man nicht einmal das Wort „Operation" in den Mund nehmen darf, die man vor dem Anblick der Instrumente bewahren muss; ich habe wiederholt erlebt, dass solche Leute beim plötzlichen Anblick der Instrumente eine Ohnmacht bekamen. Mancher Mensch bekommt schon beim unbedeutendsten operativen Eingriff eine Ohnmacht. Mancher unglückliche Ausgang einer Narkose, der als Idiosynkrasie und als Chloroform- oder Äthertod gedeutet worden ist, ist vielleicht durch eine Ohnmacht und die dabei eingetretene Anämie des Gehirns und Herzlähmung zusammen mit der gleichzeitigen allgemeinen Narkose bedingt gewesen! —

Chloroformnarkosen.

Es ist häufig mit unüberwindlichen Hindernissen und Umständen verknüpft, einen Kollegen zur Leitung der Narkose heranzuziehen.

Wenn ich als Arzt allein stehe, operieren soll und zum Chloroform greife, also als Operateur und Narkotiseur in einer Person die Verantwortung übernehme, unterschätze ich die Gefahr nicht. Der Landarzt kann oft nicht anders: er ist oft Stunden weit vom nächsten Ort entfernt bei Nacht und Nebel, im Winter, wenn alle gangbaren Wege schneeverweht sind; wenn ein diphtheriekrankes Kind mit dem Erstickungstod kämpft;

wenn er einem Bruchkranken helfen muss, dessen Darm schon Stunden und Tage lang eingeklemmt ist; wenn eine Gebärende rasche Entbindung verlangt, wo soll der alleinstehende Arzt die sachverständige Assistenz herbringen? Der Kostenpunkt ist auch noch das gewöhnliche Hindernis; einem armen Bauersmann oder Handwerker, Schuhmacher, Schneider, einem Taglöhner, Strassenwart, Erdarbeiter, Holzhauer, einer Witwe, Taglöhnerin, Wäscherin, Nähterin, Strohflechterin geht oft ein grosser Teil der Jahreseinnahme drauf, wenn sie wegen eines solchen Unglücksfalls den einen Arzt befriedigen wollen: wie sollen solche Zahlungsunfähige 2 Ärzte befriedigen? Auch mit der Zeit muss der alleinstehende Arzt auf dem Lande rechnen; er kann nicht wie der Arzt in der Stadt zwischen hinein andere Kranken besorgen, oft steht der Abend und die finstere Nacht vor der Thüre, die Ungangbarkeit oder schlechte Fahrgelegenheit des Heimwegs, die eigene Ermüdung; auch andere Kranke erheischen thunliche Beschleunigung der Rückkehr, wenn er anders nicht selbst verunglücken will. Das alles kommt gewöhnlich nur auf dem Lande vor und deshalb ist das Praktizieren auf dem Lande so unendlich verschieden von der Thätigkeit des Arztes in der Stadt, wo er meist rasch einen Collegen zuziehen kann. — Aber auch bei nicht so dringlichen, wohl Aufschub erleidenden operativen Eingriffen sind Beweggründe, Veranlassungen und Überlegungen gerechtfertigt, wenn der alleinstehende Arzt den Mut und das Selbstvertrauen hat, eine Operation ohne Zuziehung eines Collegen zu unternehmen, zu zeigen was er gelernt hat, wenn das Publikum aus dem Herbeiholen eines weiteren Arztes Misstrauen in das eigene Können legt. Mir ist es am allerliebsten, wenn ich die Verantwortung nicht allein tragen muss und wenn die Familie des Verunglückten oder des zu Operierenden erklärt, sich eher zu beruhigen, wenn 2 Ärzte zusammenarbeiten; aber Zweien kann eben so gut ein Unglück passieren als einem; z. B. wenn bei einem Patienten Idiosynkrasie gegen Chloroform bestehen sollte.

„Kaum ein zweiter Stoff," sagt Böhm vom Chloroform, „vereinigt in sich innerhalb so enger Grenzen und durch so unmerkliche Übergänge getrennt, die heilsamsten und verderblichsten Wirkungen auf den menschlichen Organismus." Die ärztliche Behandlung darf dem zu Operierenden keinen Schaden zufügen, sondern muss ihn vor Schaden schützen. Weil es keinen allgemeinen Codex des ärztlichen Handelns gibt, kein schematisiertes feststehendes Programm von Heilmethoden, keine medizinische Bibel, kein bindendes Credo, hat der Arzt für sein Thun und Lassen nur sich und sein Gewissen zum Richter. Wenn aber eine Chloroform-Narkose einen unglücklichen Ausgang hat, also gerichtsärztliches Interesse bekommt, handelt es sich darum, dass ihn ganz bestimmte Grundsätze leiteten, bewährte Wahrheiten, feststehende Normen für bestimmte Fälle, nach denen gehandelt werden muss; es sind Axiome, die durch Tradition und durch das übereinstimmende Urteil der zeitgenössischen Autoritäten geheiligt sind. Es ist Sache jedes Arztes, der es mit seinem Beruf ernst nimmt, dass er sich auf der Höhe seiner Zeit erhält; seine medizinische Wissenschaft darf nicht still stehen, er muss an sich und seiner Wissenschaft weiter arbeiten, er muss alles können, kennen und wissen, was zur Narkose gehört. Gewisse Kunstregeln haben für die Ausführung der Chloroform-Narkose Geltung und darin muss die assistierende Person so genau wie der Operateur unterrichtet sein. Vor der Narkose muss man sich überzeugen, ob der zu narkotisierende kein falsches Gebiss hat, eingeschraubte oder gelockerte Zähne, ob er keine Fremdkörper im Munde trägt, (z. B. Kautabak in der Wange der Arbeiter); unmittelbar vor der Narkose soll der Kranke nichts gegessen haben, weil Erbrechen und Verschlucken zu argen Störungen der Narkose und der Operation führen kann.

Weiber soll man nie ohne Gegenwart anderer Personen narkotisieren. Es ist auch bedenklich, kurz hinter einander mehrere Narkosen bei demselben Kranken folgen zu lassen;

alles was zur Narkose gehört, muss vorher zurecht gelegt sein, Der Kranke wird mit völlig entkleidetem Oberkörper auf den Operationstisch oder auf das Bett gelegt; der Hosenbund der Männer, die Unterröcke der Weiber müssen geöffnet sein, die Gegend der Herzgrube abwärts bis zum Nabel muss sichtbar sein, zum Uebersehen der Atmung. Der Arzt überwacht mit Aufmerksamkeit die Assistenz und muss sich von ihrer Fähigkeit überzeugt haben.

Atmosphärische Luft muss mit dem Chloroform eingeatmet werden, also darf die Maske oder das dütenförmig zusammengelegte Taschentuch nicht luftdicht aufgesetzt werden. Die Dosis narkotica und letalis ist nicht bestimmbar; der Arzt muss aber wissen, wie viel er im ganzen gebraucht hat; freilich ist nicht zu bestimmen, wie viel vom gebrauchten Chloroform in die Lungen gekommen ist, da ja viel Chloroform in der Luft und auf der Maske verdunstet. Was die Regeln bei der Narkose selbst anbetrifft, so darf die Gewalt, mit welcher der Kranke im Aufregungsstadium niedergedrückt wird, nicht zu gross sein, da so die Widerstandsfähigkeit des Körpers vermindert wird; es ist oft von Vorteil, dabei dem Kranken zu sagen, er möge den sich bildenden Schleim ausspeien; weil der Kranke im Aufregungsstadium oft zu atmen vergisst, lässt man ihn zählen; dadurch wird nicht nur seine Aufmerksamkeit abgelenkt, sondern auch ein regelmässiges Atmen erzielt; in der maniablen Zone muss vorsichtig weiterchloroformiert werden. Alle üblen Zufälle muss der Arzt kennen, die sich während der Narkose ereignen können. 1) Erbrechen kommt auch bei nüchternem Magen vor und ist oft störend; tritt Erbrechen ein, so lagert man den Kopf des Kranken zur Seite, um einer Aspiration und Erstickung vorzubeugen. Als bestes Mittel während der Narkose das Erbrechen zu beseitigen, fand ich weitere Verabreichung von Chloroform, vorausgesetzt, dass das Erbrechen nicht ein Zeichen überstarker Medulla-Reizung ist, was an plötzlichen sprungweisen Pupillenänderungen zu erkennen

ist. 2) Bei Zurückfallen der Zunge wird die Atmung schlecht, sägend und unregelmässig; wird der Unterkiefer vorgeschoben, so kommt die Zunge mit nach vorn; 3) starke psychische Aufregung und langes Aufregungsstadium mahnen zur Vorsicht; ebenso Trismus und motorische Reizzustände, Krämpfe, Contractionen der Gesichtsmuskulatur, Opisthotonus, epileptiforme Zustände; 4) bei Syncope und 5) Asphyxie muss das Chloroform ausgesetzt werden; tritt irgend eine Störung ein, so muss der Arzt thun was in seinen Kräften steht, den Kranken zu retten; wenn alles vergeblich gewesen, muss er vor seinem Gewissen sagen: Du hast gethan was Du konntest. Wiederbelebungsversuche müssen so lange fortgesetzt werden, bis der Tod unumstösslich feststeht.

Wenn die Narkose glücklich verlaufen, der Kranke zum Bewusstsein zurückgekehrt ist, muss derselbe noch längere Zeit ärztlich beobachtet werden. Nach der Operation ist am besten mehrstündiges Fasten, erstes Getränke etwas Thee. —

Einem Arzt, der beweisen kann, dass er diese Kunstregeln beobachtet hat, und dem das Unglück widerfahren ist, einen Kranken bei der Narkose verloren zu haben, wird der Vorwurf des Mangels an allgemeinen ärztlichen Kenntnissen und Fertigkeiten oder der Fahrlässigkeit nicht gemacht werden können. —

Bei der Frage, ob allgemeine Narkose überhaupt indiciert ist, entscheiden oft auch noch andere begleitende Umstände. In vielen Fällen, wo der Landarzt ohne sachverständige Assistenz operieren muss, kann die subkutane Anwendung des Cocain in 1%iger Lösung für kleinere Operationsgebiete, oder die Schleich'sche Methode für lokale Anästhesie als Operationsverfahren gewählt werden; ich habe sie in den meisten Fällen zu meiner eigenen Befriedigung in Anwendung gezogen, sowie auch zum Wohl der Kranken, die zur Narkose zu schwach waren oder wo die Narkose nicht gewagt werden durfte oder wenn die Kranken aus Furcht vor unbesonnenen Reden im Chloroformschlaf nicht narkotisiert sein

wollten. Die Gefährlichkeit der allgemeinen Narkose ist den Leuten unbekannt. Bei entzündlichen Affectionen, (Panaritien, Phlegmonen, Furunkeln) äusserte sich aber der Infiltrationsschmerz so bedeutend, dass die Patienten für ein andermal lieber die Chloroform-Narkose wünschten. Es giebt auch viele Kranke, Erwachsene und Kinder, denen man jede Aufregung vor einer Operation sparen muss, welche auch bei eingetretener Cocain-Anästhesie nicht die nötige Beherrschung haben, wenn sie das Messer vor ihren Augen schneiden sehen und wenn Blutgefässe spritzen; welche bei Zahnoperationen oder bei Incisionen von Panaritien bei bloser Annäherung der Instrumente in Aufregung geraten, welche ihr Nervensystem mehr schädigt, als Gefahr durch Chloroform-Narkose besteht. Die Operation soll ja schnell von der Erkrankung befreien, soll Schmerz und Aufregung möglichst ersparen. Häufig ist z. B. ein Kind ängstlich gemacht durch unvernünftige Redereien unverständiger Angehöriger; es wird von einem starken Mann mehr oder weniger geschickt gehalten; es öffnet nur widerwillig den Mund; sobald es eine unangenehme Berührung im Mund spürt, ist es mit der erzwungenen oder erkünstelten Ruhe vorbei und jetzt beginnt der Kampf der Todesangst eines vielleicht in seinem Nervensystem geschädigten Kranken mit der rohen Gewalt der stählernen Werkzeuge des Arztes. Wer das erfahren hat, welche Kraft die Angst einem solchen hilflosen Wesen verleiht, weiss auch, welche erhebliche Kraftanstrengung für den Arzt von Nöten ist, um nur einigermassen zum Ziele zu gelangen. Ein solcher Kampf ist für das Nervensystem des Kindes keine gleichgültige Sache. Ich habe erlebt, dass solche Kinder Wochen und Monate lang nachher gezittert und gebebt haben, wenn nur von mir gesprochen wurde. Empfindet der Kranke nichts, so fallen die Schmerzen, die Angst und Aufregung des Nervensystems fort; dann kann man tuto cito et jucunde operieren. Kinder brauchen wenig Chloroform zu ausreichender Betäubung, sie vertragen das Chloroform besser als Erwachsene; auch der

Einfluss des Alkohols, der bei der Narkose der Erwachsenen oft störend ist, fällt bei den Kindern immer fort. Die Befürchtung, dass ich einmal das Unglück haben könnte, einen Chloroformtod infolge von Idiosynkrasie gegen das Mittel zu erleben, wird durch die schwerwiegende Erfahrung aufgehoben, dass das Nervensystem von Kindern, die ohne Narkose operiert werden, häufig dauernd auf das ernsthafteste durch die Aufregung beschädigt wird. Alles was zur Förderung krankhafter Nerven dient, fällt weg, wenn der kleine Patient, ohne dass er es weiss und erfährt, was ihm bevorsteht, narkotisiert wird und wenn er sich in seinem Bettchen wieder findet, wenn er wieder zu sich kommt. Auch die Schwierigkeiten, die sich ergeben können, wenn der gefürchtete Arzt später bei irgend einer vielleicht sehr ernsten Erkrankung eine Besichtigung des Mundes vornehmen will, erlebt der Arzt nicht, der die Schmerzen der Operation durch Narkose dem Kind zu sparen verstanden hat. Der Arzt, der das Vertrauen und die Liebe des Kindes sich durch Aufrichtigkeit und Vermeidung aller unnötigen Quälerei zu erhalten weiss, kann häufig spielend die schwierigste Untersuchung vornehmen, die dem als Schmerzbringer gefürchteten niemals gelingen wird; und es ist ein ungeheuer bedrückender Gedanke, in der Erinnerung des unschuldigen Kindesherzens als Schreckgespenst zu erscheinen, während man doch nur seine Gesundheit herstellen will. Die Befürchtung einen Chloroformtod zu erleben, kann mir keinen genügenden Grund abgeben, auf alle die angegebenen Vorteile zu verzichten.

Bromaether-Narkosen.

Zu Versuchen mit Bromaether-Narkosen wurde ich veranlasst durch günstige „eigene Erfahrungen“ von Dr. E. Haffter in Frauenfeld (veröffentlicht im Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte Jahrgang XX 1890), der ohne alle und jede Assistenz in seiner Sprechstunde zahnärztliche Operationen vorgenommen

hatte, und als richtiges Gebiet für die Bromaether-Narkose die kleinere Chirurgie bezeichnet: Panaritien, Furunkel, Phlegmonen, Balggeschwülste, Unguis incarnatus, Zahnextractionen, Tenotomie, Phimosen, Fingerexartikulationen, Brisement forcé und dgl.

Er schrieb dort: „für diese ambulant, ja in der Sprechstunde ausgeführten chirurgischen Eingriffe ist es von grösstem Wert, ein Betäubungsverfahren zu haben, welches innerhalb der nötigen Grenzen absolut gefahrlos ist, nötigenfalls ohne jede Assistenz ausgeführt werden kann, nur wenige Minuten dauert, und an welches sich sofortiges und absolutes Wohlbefinden des betreffenden Narkotisierten anschliesst. Wer schon halbe Tage lang halbtote Klienten, welche wegen einer Kleinigkeit chloroformiert worden waren, auf seiner Wohnung liegen hatte, oder drauf und dran war, einen Chloroformierten zu verlieren, weiss diesen Vorteil zu schätzen. Dass aber eine Verwendung von 10 bis 30 Gramm Bromäthyl absolut ungefährlich ist, beweisen zahlreiche Erfahrungen, sphygmographische Messungen und auch das physiologische Raisonnement.“ —

Die Technik der Bromaether-Narkose unterscheidet sich von der Tropfmethode der Chloroform-Narkose hauptsächlich dadurch, dass das nötige Gesamtquantum auf einmal in die Esmarch'sche Maske oder in das dütenförmig zusammengelegte Handtuch gegossen und dicht vor Mund und Nase gehalten wird; Patient liegt oder sitzt, frei oder mit Rückenlehne, wie es gerade passt. Nach Ablauf von ½ bis 1 Minute ruhiger Atmung soll das Schmerzgefühl ohne vorausgegangenen Aufregungszustand erlöschen; der Beginn der Narkose giebt sich zu erkennen, indem der zählende Patient nur noch unartikulierte Laute spricht, den anfangs erhobenen Arm sinken lässt; selbstverständlich muss alles vorher bereit gelegt sein, (Zahnzange, Messer) damit die Operation jetzt beginnen und vollendet werden kann, ehe die kurz dauernde Analgesie verfliegt. Der Schwerpunkt der Bromaether-Narkose liegt also in der kurzen Dauer des operativen Eingriffs, während sie aber doch auch für sehr

schmerzhafte Eingriffe empfehlenswert scheint. Weil ich aber (vgl. Übersicht) nicht immer absolut befriedigende Narkosen hatte (und gerade bei nervös schwächlichen Personen, für die ich sie an Stelle der Chloroform-Narkose gewählt hatte) bin ich von Anwendung des Bromaether seit Jahren wieder abgekommen, zumal ich es mir zur Aufgabe mache, die Operationen der kleineren Chirurgie mehr und mehr mit Cocain-anästhesie auszuführen; ausserdem aber fühle ich das Bedürfnis nicht mehr wie früher, Chloroform zu ersetzen, wo ich allgemeine Narkose doch bevorzuge. Seit ich minimale Narkosen für Eingriffe gelernt habe, die ganz kurze Zeit in Anspruch nehmen, (Indicationen für Bromaether-Narkose) können meine Patienten auch gewöhnlich aus der Sprechstunde gleich nach Hause gehen, ohne Erbrechen und nachwirkenden Rauschzustand zu empfinden. —

Ist der Kranke nüchtern, so genügten manchmal 80 bis 100 Tropfen Chloroform in 2 Minuten verabreicht, um jede Schmerzempfindung zu beseitigen, wenn er auch noch alles merkte, was mit ihm vorgenommen wurde: bei Furunkelspaltung, bei Tamponadewechsel, bei Zahnextraktionen, bei Radiusfractur-Einrichtung. Patient schreit ganz gehörig im Moment des schmerzerzeugenden Eingriffs, ohne sich zu wehren; wenn er besorgt ist, weiss er nichts von Schmerzempfindung. —

Übersicht der Operationen in Chloroform-Narkose

ohne ärztliche Assistenz (meist mit der Krankenschwester, oder mit meiner Haushälterin, oder mit meiner Frau, oder mit meinem Kutscher).

Amputationen von Fingern	9
„ des Vorderarms	1
„ des Oberschenkels	1
Exarticulationen von Fingern	3
„ von Zehen	2
Resection von Rippen bei Splitterfractur	1
Knochenoperationen zur Beseitigung von Eiterverhaltung:	
Rippenresectionen bei Empyem	4

Eröffnung des Warzenfortsatzes bei Otitis und Mastoiditis purulenta 4
Eröffnung der Highmors-Höhle 1
bei Kiefereiterung und Zahnfisteln 3
Knochenoperationen bei tuberkulösen Knochenprozessen:
bei Handgelenkstuberkulose 1
bei Fusswurzelknocheneiterung 2
Sequestrotomie bei Osteomyelitis femoris . . . 2
„ „ „ antebrachii . . 1
Rippenresection bei Ostitis tuberkulosa 1
Spaltung bei Periostitis maxillæ 20
Arthrotomie bei tuberkulöser Kniegelenkseiterung . . 2
Spaltung bei Bursitis præpatellaris 4
„ „ Bursitis olecrani 2
Exstirpation von Schleimbeuteln
über der Kniescheibe 2
über dem Olecranon 1
über der Grosszehenrückenfläche 1
Eröffnung kalter Abscesse:
am Rücken 2
am Oberschenkel 2
Auskratzungen bei Lupus faciei 5
Operationen bei Drüsen und Drüsenabscessen:
Exstirpation von Lymphomen
am Hals 10
der Achselhöhle 3
der Leistengegend 2
Spaltung und Auskratzung von Drüsenabscessen
am Hals und Kinn 75
der Kieferwinkelgegend 19
der Schlüsselbeingegend 3
der Hinterhauptgegend 9
der Parotisgegend 3
der Achselhöhle 18
der Leistengegend 14
Eröffnung und Ausräumung:
eines Senkungsabscesses bei Rippentuberkulose 1
Spaltung multipler pyämischer Abscesse:
nach Kindbettfieber 2

bei allgemeiner Furunkulose 2
Eröffnung von Abscessen:
der vorderen Bauchwand 7
tiefer properitonealer Eiterung 3
Eröffnung tiefer und oberflächlicher Phlegmonen
des Handtellers 10
der Daumenteile 7
der Fingergelenke 15
der Schwimmhautgegenden 15
des Vorderarms 21
der Ellbogengegend und des Oberarms . . 12
der Zehenballengegend 11
der Fusswurzelgegend 12
der Fusssohlengegend 10
des Unterschenkels 9
der Kniegegend und des Oberschenkels . 15
Spaltung tiefer Halsphlegmonen mit Entfernung nekrotischer Strumateile 3
Spaltung von Furunkeln:
des Gesichts, (Stirn, Nase, Wangen, Augenlider, Ohrmuscheln, Ober- und Unterlippe, Kinn) 9
der Kopfhaargegend 3
des Gehörgangs 7
der seitlichen Halsgegend 12
der Schulter und des Rückens 9
der Brust 3
der Leistengegend 4
des Ober- und Unterschenkels 9
der Kniescheibengegend 5
der Kniekehle 3
des Handrückens und der Finger 10
der Handgelenksgegend und des Vorderarms 12
der Ellbogengegend 7
tiefe Incisionen wegen Panaritium des Fingers und des Daumens 157
Zahnextractionen 15
Tracheotomie bei diphtheritischer Kehlkopfstenose . . 7
Trachealkanülenwechsel 9
Phimosenoperationen 3
Verbände bei Verbrennungen 9

Entfernung von Geschwülsten:	
Sarkom des Oberarms	1
Lipom der Schulterwölbung	2
Atherom der Parotisgegend	1
krebsiges Geschwür der Schläfengegend	1
Lippenkrebs	1
Struma cystica	1
Entfernung der weiblichen Brustdrüse wegen Krebs mit Ausräumung der Achselhöhle	1
Spaltung von Mastitis-Abscessen	20
Lippenspaltoperation	1
Herniotomie bei Kot-Phlegmone durch Darmgangrän	2
Taxis der eingeklemmten Hernie	23
Augenuntersuchungen bei Kindern mit kleineren operativen Eingriffen	10
Untersuchung, Einrichtung und Verbände:	
bei Unterschenkelfracturen	42
bei Oberschenkelfracturen	12
bei Radiusbrüchen	23
bei Hüftgelenksluxationen	2
bei Schulterluxationen	13
bei Ellbogengelenkfracturen	9
Wundbesorgung bei schwierigen Weichteilverletzungen antiseptische Reinigung, Hautnaht	15
Sehnennaht	4
Paracentese des Trommelfells	5
Entfernung von Ohrenpolypen	1
Operationen des eingewachsenen Nagels	7
Verbände nach ausgedehnten Verbrennungen	7
Entfernung von Fremdkörpern des Ohres	2
Damm-Naht nach Geburten	7
Tamponade-Wechsel nach Operationen	15
Gynäkologische Untersuchungen und Operationen:	
Curettement nach Abortus	15
„ bei Endometritis	15
Aufrichtung der Retroversioflexio uteri	9
Eröffnung parametritischer Abscesse	3
Klystierapplikationen	3
Entfernung festgewachsener Pessare	3
Chloroform-Narkosen ohne ärztliche Assistenz:	957
Geburten in Narkose	134

Übersicht der Operationen in Chloroformnarkose mit ärztlicher Assistenz.

Amputation des Unterschenkels unterhalb des Kniegelenks	1
Rippenresection bei Splitterfractur	1
„ bei Empyem	4
Eröffnung des Warzenfortsatzes	1
Kniegelenksresection	1
Operation bei offener Malleolarfractur	1
Kieferresection wegen Zahnfistel	2
Arthrotomie des Kniegelenks wegen Gelenkmaus	1
Mamma-Amputation wegen Carcinoma mammæ	1
Eröffnung eines Senkungsabscesses der Lumbalgegend	1
Eröffnung eines Abscesses im Hypochondrium	1
Zahnextractionen	2
Tracheotomie bei diphtheritischer Kehlkopfstenose	1
Trachealkanülenwechsel	1
Herniotomie nach misslungener Taxis	3
Exstirpation von tuberkulösen Lymphomen	1
Untersuchung, Einrichtung und Verbände bei Unterschenkelfracturen	1
bei Radiusbruch	1
bei Schulterluxationen	4
Taxis einer eingeklemmten Hernie	1
Entfernung von Placentarresten (manuell und mit Curette)	2
Zerreissen des Hymens und Constrictor cunni bei Vaginismus	1
Incision bei parametritischem Abscess	2
Chhloroform-Narkose mit ärztlicher Assistenz:	35

Operationen mit lokaler Cocain-Anästhesie.

Injection und Aufträuflung*.

Zahnextractionen	82
Exstirpation von Schleimbeuteln über der Kniescheibe	1
über dem Olecranon	1
über der Grosszehenrückenfläche	1
Incision wegen Panaritium	12
Incision von Abscessen	8

Spaltung von Furunkeln	17
Abtragung mit Scheere und Abkratzung üppiger Granulationen	23
Spaltung von tuberkulösen Fisteln	9
Phimosenoperationen	1
Entfernung von Sehnenscheidenhygromen	3
Entfernung von Geschwülsten	
Lipom des Oberarms	2
„ der Schulterwölbung	1
Fibromen der Haut	3
Atherome des behaarten Kopfs	36
„ des Nackens	7
„ der Kieferwinkelgegend	3
„ der Parotisgegend	3
Entfernung bösartiger Geschwüre	5
„ von Lippenkrebs	7
„ bösartig verdächtiger Warzen	9
Enucleation einer Struma cystica	1
*Augenuntersuchungen	ungezählt
*Entfernung von Ohrenpolypen	3
Dammnaht nach Geburten	5
*Geburtshilfliche Zangenoperation	1
*Tamponade-Wechsel nach Operationen	31
*Scarifikationen der Portio vaginalis	15
*Entfernung von Fremdkörpern des Auges:	
Stahlfunken und Steinkörnchen der Hornhaut,	21
Holzsplitterchen, Ährengrannen, Haare, Mücken unter dem oberen und unteren Lid	27
Spaltung von Mastitis-Abscessen	7
Ausschneidung von Warzen	19
Tonsillotomieen mit Tonsillotom	5
„ mit Messer und Pincette	7
Sequesterlösung bei Osteomyelitis femoris und antebrachii	2

Übersicht der Operationen mit Kälte-Anästhesie (Äthylchlorid)

Zahnextractionen	7
Warzenausschneidung	17
Eröffnung von Abscessen	3

Spaltung von Furunkeln 3
Ausschneidung von krebsverdächtigen Geschwüren . . 3
Operation des eingewachsenen Nagels 1
Incision bei Panaritium 3

Bei Anwendung der Zerstäubung leicht verdunstbarer Flüssigkeiten über dem Operationsgebiet zur Erzeugung von Kälte zwecks Anästhesierung zeigte sich die Wirkung der Kälte häufig ebenso schmerzhaft wie der kurze kleine operative Eingriff. Bei Cocain-Anästhesie durch Injektion mit steriler Spritze fand ich es nie nötig, die erste Einstichstelle selbst empfindungslos zu machen; wenn die Nadel scharf war und ich den Kranken vorher auf den kleinen Stich aufmerksam machte, ist die Empfindlichkeit nicht grösser als bei Morphiumeinspritzung mit der Pravaz-Spritze. —

Übersicht der Operationen ohne allgemeine Narkose und lokale Anästhesie.

Punktionen der Pleuritis exsudativa serosa 9
bei Empyem 4
bei Ascites der Bauchhöhle 15
bei Hygroma patellae 13
bei „ olecrani 5
bei Hydrocele testis 17
Incision wegen Panaritium der Finger 263
bei Abscessen 21
bei Furunkeln, ungezählt etwa . . . 100
Sequesterlösungen bei Panaritien 9
Punktion und Injektion kalter Abscesse 2
Auskratzung bei Lupus und alten aufgebrochenen skrophulösen Drüsennarben 21
Spaltung multipler pyämischer Abscesse nach Kindbettfieber 3
bei allgemeiner Furunkulose . . . 3
Redressement bei Klumpfuss 3
Zahnextraktionen ungezählt
Trachealkanülenwechsel meistens
Tonsillotomie mit Tonsillotom 25
„ mit Messer und Pincette 3
Phimosenoperation 3
Künstliche Frühgeburten 3
Taxis der Paraphimose 15

Ausschneidung von Warzen	ungezählt
Unterbindung von Warzen und Hautfibromen	18
Spaltung von Mastitis-Abscessen	7
Lippenspaltoperation	1
Herniotomie bei Gangrän der Tage lang eingeklemmten Hernie mit spontaner Perforation bei Kotphlegmone	4
Taxis eingeklemmter Hernien	12
Untersuchung und Einrichtung bei Unterschenkelbrüchen	21
bei Armbrüchen	16
bei Oberschenkelbrüchen	2
bei Schulterluxationen	7
bei Daumenluxationen	5
bei Ellbogenluxationen	3
Wundbesorgung bei Weichteilverletzungen	ungezählt
Magen- und Darmspülungen	ungezählt
Nasenduschen	ungezählt
Ohrenausspritzen	ungezählt
Massagekuren	ungezählt
Einlegen von Pessaren	50
Scheiden- und Uterusspülungen	ungezählt
Campher-, Äther-, Morphiuminjektionen	ungezählt

72 Operationen in Bromäther-Narkose.

Bei 1 Amputation der Grosszehe musste ich zu Chloroformnarkose übergehen; bei 2 Einrichtungen und Verbänden von Knöchelbrüchen genügte die 2 Minuten dauernde Narkose zu völliger Muskelerschlaffung, ebenso bei 1 Einrichtung von Oberarmluxation eines 11jährigen Knaben; derselbe konnte sogleich allein nach Hause gehen; — bei 1 andern Schulterluxation eines 27jährigen Mannes trat die wünschenswerte Muskelerschlaffung nicht ein; ich setzte die Narkose vor dem Erwachen mit Chloroform fort und die Einrichtung gelang; bei 1 Amputation des Endgliedes des Zeigfingers wurde Übergang zu Chloroform nötig.

Bei 1 Untersuchung eines 7jährigen Mädchens wegen Schmerzhaftigkeit und Unbeweglichkeit des Hüftgelenks genügte der 3 Minuten dauernde Schlaf zur völligen Muskel- und Gelenkerschlaffung; ebenso bei 1 geburtshilflichen Operation der Wendung; bei 1 Lippenspaltoperation eines 3 Tage alten Kindes war ich mit dem Erfolg der Narkose zufrieden (der erste vorausgegangene Fall von Hasenschartenoperation war mit Chloroform allerdings ruhiger zu operieren,

weil die Narkose länger anhielt; meine 3. Lippenspaltoperation machte ich ohne Narkose, nach dem ersten Geschrei schlief das 5tägige Kind ein; bei einer 4. Hasenschartennachoperation verwandte ich wieder Chloroform bei Assistenz im Krankenhaus); bei 1 Incision, Spaltung eines Furunkels der Gesässgegend, erwachte der Mann im Moment des Schneidens, sagte aber, er hätte nur kleinen Schmerz gespürt; bei 1 Ohrenuntersuchung eines Kindes behufs Entfernung einer hineingesteckten Perle war die Narkose gut und das Befinden des Kindes nachher völlig wach, so dass es nach Hause wandern konnte; bei 1 Sondenaufrichtung von Retroflexio uteri einer 21jährigen Frau, Mutter eines Kindes, genügte die drei Minuten Narkose; bei 1 Speichelstein-Exstirpation aus fluktuierender Geschwulst am Boden der Mundhöhle öffnete der 23jährige Taglöhner den Mund, schrie im Moment des Schneidens, erwachte und wollte erst schlafen, ehe ich weitermachen dürfe; war erstaunt, dass die Operation zu Ende und wusste nicht, dass er geschrieen hatte; bei 13 Zahn-Extraktionen öffneten die Patienten auf Befehl den Mund, empfanden das Anlegen der Zange, äusserten aber keinen Schmerz; bei 4 andern Zahn-Extraktionen endete der Moment des Ausziehens mit einem Geschrei und sofortigem Erwachen und Ausspeien des Blutes und mit Erstaunen, dass die Operation schon zu Ende sei; bei 2 Zahnoperationen von Frauen entstand beim Ansetzen der Zange solcher Aufregungszustand wie beim Excitationszustand eines chloroformierten Potators, dass ich zum Chloroform übergehen musste; die Chloroform-Narkose war dann in beiden Fällen ruhig, aber Mundsperre war nötig, um die Zähne fassen zu können; bei 2 andern Zahnoperationen erwachten die Patienten nach Ziehen des ersten Zahns und wünschten nochmaligen Schlaf für weitere Zahn-Extraktionen anschliessend, weil sie nichts gespürt und keinerlei Übelbefinden bemerkt hatten; sie waren also in der Zwischenzeit der einzelnen Zahn-Extraktionen vollkommen wach und schmerzfrei, ermutigt für Fortsetzung der Operation. Bei 1 Operation des Unguis incarnatus, ebenso bei 9 Incisionen wegen Panaritium; bei 14 Spaltungen von Abscessen, bei 5 Spaltungen von Vorderarm-Phlegmonen, bei 1 Phimosenoperation genügte der Verbrauch von je 1 Fläschchen Bromäther à 20—30 gramm zu schmerzlosen operativen Eingriffen; bei 4 Taxisversuchen incarcerierter Hernien gelang die Taxis erst, nachdem ich zur Chloroform-Narkose mit Morphiuminjektion übergegangen war; ebenso musste ich bei 1 Wundbehandlung eines 5jährigen Knaben wegen Splitterbruch des

linken Vorderarms mit Risswunden der Flachhand, bei gleichzeitigem Oberschenkelbruch und Quetschung des Unterschenkels zu Chloroformnarkose übergehen, da keine befriedigende Analgesie eintrat; bei 1 Unterschenkelgeschwür-Reinigung durch Abkratzung genügte die kurze Dauer der Bromæther-Narkose; ebenso bei 1 Incision bei Periostitis maxillæ; bei 1 Castration eines 69jährigen Mannes, die ich mit Assistenz eines Nachbarkollegen ausführte, hatten wir beide Ärzte nicht den Mut, Chloroform oder Äther zur Narkose zu verwenden; der Mann war Potator, litt an chron. Bronchitis und Arteriosklerose, wollte wegen Sarkomgeschwulst des linken Hodens operiert sein. Nach Einleitung der Bromæther-Narkose auf gewöhnliche Weise trat ein kurzdauerndes Excitationsstadium ein, dann lag er mit gerötetem Gesicht, mit vollem kräftigem Puls, angeschwollenen Halsvenen, also mit erhöhter Herzleistung da; tiefe Bromæther-Narkose war da; währenddem ich operierte, trat mehrmaliges Erbrechen ein, sein Gesicht wurde leichenblass und kalt, die Augen starr und glanzlos, Pupillen reaktionslos, Puls unfühlbar, Atmung oberflächlich schnappend; heisse Umschläge auf die Brust, wiederholte Campherölinjektionen, Öffnen der Fenster brachten wieder Farbe ins Gesicht, ruhige Atmung und fühlbaren Puls; die Operation der Castration wurde vollendet und der Verband besorgt; Patient lag anscheinend ruhig schlafend wie in tiefem Chloroformschlaf in völliger Muskelerschlaffung; es war nicht mehr als 1 Fläschchen mit 30 Gramm Bromæther verbraucht worden; uns Ärzten war klar, dass während der Narkose durch den Aufregungszustand eine typische Apoplexia cerebri eingetreten war, offenbar durch Ruptur der Gehirnarterien infolge der erhöhten Herzleistung, die das an Elastizität und Widerstandsfähigkeit geschwächte Arteriensystem in Gefahr der Ruptur gebracht hatte; das Erbrechen war wohl das erste Symptom der eingetretenen Gefässzerreissung im Gehirn. Patient erwachte nicht wieder, starb eines sanften Todes nicht durch Herzlähmung, infolge der Narkose, sondern durch den unglücklichen Zufall gleichzeitiger Gehirnblutung.

Übersicht der zur Operation in Kliniken und Krankenhäuser überwiesenen Fälle.

Mamma-Amputation wegen chron. Mastitis	1
Exstirpationen von Lymphomen	6
Carcinoma pylori (Gastro-enteroanastomose)	2

Mamma-Carcinom zur Amputation	5
Ovarialkystom	3
Carcinom der Wange	1
Carcinom der portio vaginalis (Totalexstirpation des Uterus mit Anhängen, Laparotomia)	2
Handgelenksresectionen	5
Abscess im Hypochondrium (Diagnosis incerta: subphrenischer Abscess)	1
Trepanation des Warzenfortsatzes	3
Prolapsus uteri	6
Genua valga zur Osteoklasie	3
Curettement bei chron. Endometritis und Metritis	7
Emmet's Operation. (Keilexcision der porto vaginalis)	2
Angeborene doppelseitige Hüftgelenksluxationen	2
Hüftgelenksluxation	1
Uterus-myom	4
schlecht geheilte Fractur des Oberschenkels	1
Struma maligna	5
Sequestrotomie am Oberschenkel	2
Struma-Enucleation	9
Fractur beider Malleolen	1
Komplizierte Fractur des Unterschenkels	1
Parametritische Abscesse	3
Perityphlitis	6
Kniegelenks-Resectionen	2
Unterschenkelamputation (Pirogoff)	1
veraltete Schulterluxationen	3
habituelle „	2
frische „	3
Colotomie bei Darmverschluss	1
Operation bei Hämorrhoiden	7
Darmresection bei Darmcarcinom	1
Adenoide Vegetationen des Nasenrachenraums	3
Fistula ani	1
Retronasale Nasenpolypen	3
Exstirpation einer carcinomverdächtigen Geschwulst der Wangenschleimhaut	1
Castration wegen Hoden-Tuberkulose	1
Carcinom der Zunge	1
überwiesene Fälle:	112

Übersicht der geleiteten Geburten und geburtshilflichen Operationen.

Spontaner Verlauf		44
Untersuchung und Beruhigung	4	
Blasensprung wirkte beschleunigend	3	
Varixblutung der Schamlippe stand mit Beendigung der Geburt	1	
Wehenschwäche behoben durch Secale	4	
„ „ „ Champagner	2	
Vorbereitung zur Zange erzeugt psychisch kräftigere Wehen und spontanes Durchschneiden	3	
Mutter hatte seit 8 Tagen keine Kindsbewegungen gespürt, Fruchtwasser vor 8 Tagen abgegangen, faultotes Kind an schlotterndem Schädelknochen im Schädelhautsack zu erkennen	1	
Asphyxie des Kindes mit Nabelschnurumschlungenem Hals	2	
Trotz Dammschutz Riss: Naht	4	
Placenta exprimiert: Credé	6	
Blutung gestillt durch heisse Spülungen	12	
Alle Wochenbetten normal.		
Zwillingspaare		8
Wendung des 2ten aus Querlage	5	
Zange beim ersten	2	
spontane Geburt beider	1	
Wochenbetten normal Kinder lebend.		
Steisslage		6
lebend 4, totgeboren 2, Dammrissnaht 1, Wochenbetten normal.		
Wendungen		91
in Chloroformnarkose	85	
wegen Beckenenge und schlechter Einstellung des Kopfes oder bei hochstehendem eingekeiltem Kopf	12	
wegen Quer- und Schulterlage	70	
wegen Wehenschwäche bei noch stehender Fruchtblase	5	

eines von Zwillingspaaren	5	
Tod der Kinder vorher sicher gestellt	3	
totgeboren, während der Geburt gestorben, weil der nachfolgende Kopf zu lange stecken blieb	14	
asphyktisch geboren, Wiederbelebung mit Erfolg	8	
lebende Kinder	72	
bei Steisslage	1	
nachher nötige manuelle Nachgeburtslösung	2	
Frühgeburten	2	
Dammriss, Naht	6	
Oberarmbruch bei Lösung der über den Kopf geschlagenen Arme	2	
Oberschenkelbruch	2	
Wendung und Extraktion. Durchtritt des nachfolgenden Kopfes unmöglich bei 25jähriger Zwergperson, Beendigung durch Perforation	1	
Zangengeburten		42
in Chloroformnarkose	38	
mit Cocainanästhesie	1	
wegen Wehenschwäche und langer Geburtsdauer	34	
wegen Beckenenge	3	
bei tetanus uteri	1	
bei vorderer Scheitelbeinlage	1	
bei Gesichtslage	1	
totgeboren	7	
Dammriss und Naht	9	
1 von Zwillingspaaren	2	
Zangenversuche bei engem plattem Becken mit nachheriger Geburt durch Walcher's Hängelage	2	
Zangenversuch ersetzt durch Perforation des vorangehenden Kopfes	1	
Placenta prävia		7
Tod der Gebärenden	2	
Kinder tot geboren 1, lebend 4		
in Chloroformnarkose	4	
Fehlgeburten	3	

ohne sorgfältige Handwaschung	1	
Placenta adhärata		46
manuelle Lösung in Chloroformnarkose . .	8	
in Bromäthernarkose	1	
manuelle Lösung ohne Chloroformnarkose .	22	
Expression nach Credé	15	
5mal nach vorherigem Katheterismus.		
Atonia uteri post partum		16
Blutung stand nach Heisswasserspülung und Reiben der Gebärmutter	7	
nach Ergotininjektion oder Secalegaben innerlich		
nach Eihautrestentfernung	1	
Verblutungsgefahr behoben durch Tamponade des Utero-vaginalkanals, Cognac, Heisswasserklystier	8	
Vorzeitige Ablösung der Placenta vom normalen Sitz		1
Uterus-Ruptur		1
Geburtsfälle:		254
Chloroformnarkosen:		134

Die geburtshilfliche Operation der Wendung war oft schwierig, 5mal veranlasst durch Placenta prävia, wo eilige Hilfe not that; in den andern Fällen häufig kompliziert durch Mangel an Fruchtwasser bei engem Becken und Querlage. Leicht war die Wendung, wenn es sich nicht um verschleppte Fälle handelte. Für die innere Wendung bei Erstgebärenden schwierig ist schon das Eingehen in den engen Introitus durch die noch nicht gedehnte Scheide. Diese Schwierigkeiten verdoppeln sich oft beim Eindringen in den Uterus, der meist dem Kinde fest anliegt und hiedurch das Ergreifen der Füsse und die Umdrehung des Kindes erschwert. Wenn dies auch ohne grössere Verletzung der Mutter gelang, wunderte mich's immer, dass das Kind nicht durch die Manipulationen des Drehens notleidet; immer war schnelle Extraktion geboten, um das Kind zu retten. Schnelle Extraktion ist aber häufig nur unter Gefahr für die Mutter möglich, Verletzungen der mütterlichen Weichteile, (besonders Cervix-Scheidendammriss), deren enorme Blutung schwer be-

herrscht werden kann. Durch äussere und kombinierte Wendung auf den Kopf habe ich nie Korrektur der Querlage versucht. Totgeboren d. h. unter der Geburt gestorben sind unter meinen 91 Wendungen 14 Kinder, 5 sind asphyktisch geboren, durch geeignete Behandlung zum Leben zürückgerufen. Zum Absterben der Kinder kam es, weil infolge der Rigidität der mütterlichen Weichteile die Extraktion des nachfolgenden Kopfes Schwierigkeit machte, häufig schon vorher das Lösen der am Kopf hinaufgeschlagenen Arme. Von den 2 Oberarm- und Oberschenkelbrüchen haben die Kinder keinen dauernden Schaden behalten.

Bei diesen intrauterinen Operationen (Wendungen und Placentarlösungen) habe ich Chloroform stets unbesorgt angewendet. Ich bin oft hocherstaunt gewesen über die Nachgiebigkeit des Uterus, der vorher um das quergelagerte Kind oder um die ganz oder teilweise retinierte Nachgeburt undehnbar zusammengezogen war. Die Gebärenden vertrugen alle das Chloroform gut, ich beobachtete nie irgend welche Unannehmlichkeiten: die Geburt konnte durch den operativen Eingriff rasch beendet werden. Die Kontractionskraft des Uterus zeigte sich nachher meist erhöht, der Verlauf der Nachgeburtsperiode war in allen Fällen vorausgegangener Entwicklung des Kindes durch Wendung günstig, ich sah nie eine Blutung nachher eintreten, nur in 2 Fällen war manuelle Placentarlösung nötig, sonst kam ich immer mit Credéhandgriff zum Ziel. Die Rückbildung im Wochenbett war immer normal, Milchsecretion nie alteriert, die Kinder erlitten nie Schaden.

Als Vorbedingung zur Anlegung der Zange betrachte ich immer, dass der Muttermund vollständig erweitert ist, dass der Kopf ins kleine Becken eingetreten, dass die Pfeilnaht in geradem oder wenigstens in schrägem Durchmesser ist, dass die Blase gesprungen ist, dass kein auffallendes Missverhältnis der Grösse des Schädels zum Becken besteht. Wehenschwäche und die daraus resultierende lange Geburtsdauer war mir die häu-

figste Veranlassung zur Zange, wenn der Kopf zangengerecht stand und wenn sich die zweite Geburtsperiode über 2½—3—4 Stunden ausdehnte. Die Austreibungszeit über 4 Stunden zu verzögern, ist wohl in der Gebäranstalt angängig, der praktische Arzt wird bei Beachtung der erwähnten Vorbedingung, besonders wenn er sich vor der hohen Zange hütet, auch dort Nutzen stiften, wo aller Berechnung nach das Kind später spontan geboren würde. Bei hochstehendem Kopf, der eingekeilt schien, hatte ich öfters schon die Zange vorbereitet, in Narkose aber den Kopf beweglich machen können und dann die Geburt durch Wendung vollendet. Bei langer Geburtsdauer wird man oft durch das Bitten und Drängen der Mutter und der Umgebung veranlasst, mit der Zange die Zeit zu kürzen, wenn der Kopf stundenlang auf dem Beckenboden stand und einfach keine Kraft zur Auspressung vorhanden ist. Ursache des Todes der Kinder war immer leicht erklärlich: vor der Zange festgestellt oder durch Krankheitszustand der Mutter (2 mal Lungenschwindsucht), oder durch Lungenentzündung der Mutter zur Zeit der Geburt oder durch 50stündige Wehenthätigkeit oder Abgang des Fruchtwassers vor 19 Stunden oder durch Nabelschnurumschlungenen Hals; bei einer IV para war bei den bisherigen Geburten jedesmal auf operativem Weg das Kind totgeboren, sie bestellte immer zu jeder Geburt einen andern Arzt als Geburtshelfer.

Embryotomie resp. Perforation des vorausgehenden Kopfes musste ich nach vergeblichem Zangenversuch bei einer Erstgebärenden vornehmen. Quetschung und Ödem der Genitalien erlaubten kein weiteres Zuwarten, Gefahr für Drucknekrose und Bildung einer Blasenscheidenfistel, sicher festgestellter Tod des Kindes nach 6 Stunden langem Eingekeiltsein im Beckenboden rechtfertigten Anbohrung des kindlichen Schädels. Da der Kopf 6 Stunden lang fixiert war, erschien und war die Operation der Kraniotomie ungefährlich ohne Zuziehung eines Nachbarkollegen. Das Perforatorium konnte senkrecht auf die

Fontanelle gesetzt werden, es konnte mit einer Hand ohne Assistenz durch Druck geöffnet werden, während die andere Hand zur Deckung in den Genitalien verblieb. Die Extraktion des verkleinerten Kopfes gelang leicht mit Hilfe des Auvard'schen Kranioklasten, nachdem die Hirnmasse durch Irrigation mit Wasser zum grossen Teil herausgespült war; zur gröberen Ausräumung wurde ein Löffel benützt. Die Frau in Chloroformnarkose aus der Gefahr errettet, verschmerzte das Opfer, ihre ödematösen Genitalien waren bis zum andern Tag abgeschwollen, keine Verletzung, kein Resorptionsfieber, keine tympania uteri, normales Wochenbett. Ein Jahr darauf normale Geburt, lebendes Kind.

Bei dem räumlichen Missverhältnis einer erstgebärenden 25jährigen Zwergperson, deren conjugata vera 7 cm, konnte der Kopf des gewendeten und an den Füssen extrahierten Kindes nicht in die Beckenenge eintreten. Durch die lange Dauer des Geburtsaktes war das Kind abgestorben, deswegen nahm ich keinen Anstand, Perforation des nachfolgenden Kopfes der Kindsleiche allein, ohne Zuziehung eines Kollegen vorzunehmen. Ich zog den Kopf der Kindsleiche zuerst stark nach abwärts und perforierte unter Deckung der Symphyse zwischen Atlas und occiput in das foramen magnum. Nach Entleerung der Gehirnhöhle, mit Irrigatorwasserstrahlen, gelang die Extraktion des verkleinerten Schädels durch Einstellung des zusammengequetschten queren Durchmessers des Kopfes in die Conjugata.

Die Fälle von Placenta praevia sind folgende: 38jährige XIIIpara Frau J. B. in D., Fehlgeburt VII. Monat, 11 Kinder leben. Frau von kräftigem Köperbau hat drei Aborte durchgemacht, hatte morgens auf dem Feld gearbeitet, spürte immerwährendes Nasswerden; zu Hause Schwächegefühl, mittags stärkere Blutung, bei meiner Ankunft Muttermund für 2 Finger durchgängig, in Chloroformnarkose Erweiterung und Extraktion eines faultoten Kindes an vorliegenden Füssen. Nachgeburt folgt, Blutung hört nicht auf. Aus schnellem fliegendem Puls, rascher Atmung, wiederholtem Gähnen, Zuckungen, diagnostiziere ich die Todesgefahr; ehe ich weiterhandeln konnte: exitus letalis.

Bei drei früheren Geburten am Ende der Schangerschaft hatte

ich sie wegen placenta praevia 2mal in Chloroformnarkose durch Operation der Wendung glücklich entbunden; lebende Kinder. Das letztemal hatte ich keine Zeit zur Waschung der Hände gefunden, musste rasch und ohne Chloroformerleichterung eindringen; jedesmal stand die Blutung nach Ausstossung der Placenta; Wochenbetten waren normal.

32jährige III para Frau J. St. in K. hatte vor 8 Jahren Zwillinge. Letzte Menstruation vor 9 Monaten. Seit Wochen stets etwas Blutabgang, besonders bei anstrengender Arbeit. Hochgradig anämisch, 2 Stunden vor meiner Ankunft starker Blutabgang, den die Hebamme mit Heisswasserspülungen bekämpfte. Muttermund für 3 Finger durchgängig; in Chloroformnarkose Wendung und Extraktion eines lebenden Knaben. Placenta folgt durch Expression nach Credé, Blutung steht. Nach halbstündigem Reiben verlasse ich die scheinbar sich erholende Frau, um in Nachbarhäusern Besuche zu machen. Nach einer Stunde zurückgerufen, komme ich zur Sterbenden. — Verblutungstot war in beiden Fällen eingetreten, weil so viel Blutflüssigkeit verloren war, dass das Herz und die Gefässe sich nicht mehr der übrig bleibenden Blutmenge anpassen konnten und weil die Zahl der roten Blutkörperchen sich so verändert hatte, dass nicht mehr genug Sauerstoff zum Unterhalt der Lebensprozesse aufgenommen werden konnte. In letzterem Falle hätte vielleicht eine subkutane Kochsalzinfusion das Leben erhalten können, denn die Blutung hatte mit Beendigung der Geburt aufgehört und die Frau hatte vor meinem Weggehen dankende Worte gesprochen.

XIV para Frau J. R. in F., Fehlgeburt VII. Monat. Blutabgang seit 14 Tagen. Nachts 11 Uhr gerufen wegen heftiger Blutungen mit Wehen, Placenta praevia lateralis dextra, daneben ein Händchen fühlbar. Ich tamponiere mit eingeführtem Vorderarm, fasse das Kind an Füssen, rasche Geburt, faultotes Kind. Bedrohlicher Schwächezustand mit Gefahr des Verblutungstodes, kräftiges Reiben des Uterus, Kampheröl subkutan, manuelle Lösung der Placenta. Weil sie Champagner bricht, mache ich rasch Heisswasserklystier; 1 Liter physiologische Kochsalzlösung, bleibt, mit überraschendem Erfolg, Besserung des Pulses; nach 2 Stunden trinkt die Frau Bohnenkaffee, 4 Stunden nach Beendigung der Geburt zweiter Salzwassereinlauf, wird ebenfalls vom Darm behalten und resorbiert. Nach 4 Wochen ist die Frau völlig genesen, macht Spaziergänge.

31jährige X para Fehlgeburt VII. Monat, seit 3 Stunden plötzliche Blutung und Wehen. Hebamme schickte gleich fort, 1 Stunde nachher Untersuchung ohne Chloroform: vorliegende Füsschen, neben Placenta praevia lateralis. Extraktion brachte ein lebensschwaches Knäblein. Gleich hintendrein folgte Placenta, Blutung steht. Wegen Mangel der Uteruskontraktionen 1stündige Reibung, wiederholte heisse Salzwasser-Irrigationen des Uterovaginalkanals, normales Wochenbett.

Bei allen Blutungen, die nach Ausstossung der Nachgeburt durch heisse Ausspülungen, längeres Reiben und Secale innerlich oder subkutan nicht authörten, erwies sich Tamponade mit Airolgaze und Watte als sicheres Blutstillungsmittel: bei atonischen Blutungen, bei der Naht nicht zugänglichen oder bei so stark blutenden Verletzungen, dass die Vorbereitung zur Naht ohne gute Assistenz zu viel Zeit weggenommen hätte. Sie kann auch in Fällen ruhig angewendet werden, in denen die Quelle der aus der Tiefe kommenden Blutung nicht genau erkannt werden kann. Sie soll aber nicht allein als letztes Hilfsmittel angewendet werden, um die blutende Frau direkt zu retten, sondern ohne Bedenken in allen Fällen, wo die gebräuchliche Therapie im Stiche lässt: um die Frau nicht erst in Gefahr kommen zu lassen, sondern ihr die Gefahr und zugleich ein Quantum Blut zu ersparen; denn besonders schlecht genährte Frauen erholen sich nur schwer nach grossem Blutverlust unter der Geburt und sind Wochenbetterkrankungen viel mehr ausgesetzt. Nach Tamponade des Utero-Vaginalkanals ergiesst sich nach aussen kein Blut mehr, auch wurden bei Entfernung der Tamponade meist keine erwähnenswerten Blutgerinsel vorgefunden. Sie erwies sich als sicheres und anhaltend wirkendes Mittel, sie hilft ausserdem wie die vorausgehende antiseptische Ausspülung event. schon eingedrungene septische Keime unschädlich zu machen. Frauen, die viel Blut verloren hatten, erholten sich wieder, wenn die nach Ausstossung der Nachgeburt andauernde geringe Blutung durch die Tamponade endgiltig gestillt wurde, während sie sonst in Gefahr standen, auch nach überstandener Geburt an Erschöpfung zu grunde zu gehen. Es empfiehlt sich also für den Landarzt, Tamponade-Material (antiseptische Gaze) in seinem geburtshilflichen Besteck parat zu halten; er hat dann das Bewusstsein, dass sich nicht leicht eine Frau verbluten wird, die in seiner Gegenwart zu bluten anfängt und dass er die meisten Frauen, die vor seiner Ankunft geblutet haben, durchbringt.

Er kann auch eine wegen Atonie oder Verletzung tamponierte Frau ruhig verlassen ohne eine erneute Blutung fürchten zu müssen. Die Tamponade ist leicht ausführbar ohne geschulte Assistenz, sie ist bei Beobachtung selbstverständlicher Geburtsantisepsis ungefährlich.

Die Frau mit Uterusruptur starb unentbunden: 29jährige IV para, Schreinersfrau, 9. Januar 1893. Geburt seit 24 Stunden im Gang. Fruchtwasser war gleich bei Beginn der Wehen abgeflossen. In den letzten 10 Stunden, bevor ich die Kreissende sah, hatte die Geburt keine Fortschritte gemacht, Puls 120, Temperatur 38,7°, Untersuchung fand hochstehenden Kopf, stark vorspringendes Promontorium, Kopf konnte nicht ins Becken eintreten. Die vorher schwachen Wehen verstärken sich bei dem Versuch, in Bromäthernarkose mit der am Kopf vorbeigleitenden inneren Hand einen Fuss zu bekommen und mit der äusseren Hand den Kopf hinaufzudrängen. Plötzlich weicht der Kopf beweglich nach oben zurück, Steisslage. Kind fest eingezwängt, die Frau erwacht, Wehen sistieren, ein Schrei, facies hippocratica, kalte Extremitäten, komplete Uterusruptur. Verzweiflung der Hebamme, des Mannes und der Mutter. An der Verstorbenen den Kaiserschnitt nicht auszuführen bewog mich folgende Überlegung: der Wunsch nach einem lebenden Kind beherrschte nicht die Lage, ich liess die Sterbende unentbunden, obwohl die Möglichkeit gewesen wäre, durch Bauchschnitt ein lebendes Kind zur Welt zu schaffen. Hatte ich das Recht oder die Pflicht, da sich der Mann dagegen sträubte, darauf zu bestehen, dass mit dem Tod der Mutter dennoch das Kind ein Recht zum Leben hat? Es war für alle Anwesenden unerquicklich, ich selbst stand ratlos, konnte nicht zu dem Entschluss kommen, mit dem Gesetzesparagraphen die erschütternden Momente des Sterbens und die Schmerzensäusserungen der Umgebung zu unterbrechen. —

Vorzeitige Ablösung der Placenta von normalem Sitz diagnostizierte ich am 9. August 1901 bei einer 41jährigen X para in Diefenbach, 9 Kilometer von meinem Wohnort: Unter heftigen spannenden Leibschmerzen beim Aufstehen morgens plötzliches Schwächegefühl, zur Ohnmacht gesteigert, Uterus gespannt wie während fortwährenden Wehen, Atmung schwer und rasch, Gesicht eingefallen, blass und mit ängstlichem Ausdruck. Hebamme gab Bohnenkaffee, heisses Salzwasserklystier. Bei meiner Ankunft dumpfe Stubenluft, dürftiges Bett, kein Blutabgang, Puls 110 regelmässig, Bauch diffus hart, stille Wehen, kindliche Herztöne auch bei eifrigem Suchen nicht festzustellen. Innerlich fühle ich das untere Uterinsegment überall gespannt und gedehnt, Portio verkürzt, Muttermund geschlossen, Kopf nicht zu fühlen. Erster Gedanke: Uterusruptur oder vorzeitige Lösung der Placenta. Von einer

Entbindung per vias naturales konnte in den nächsten Stunden keine Rede sein, denn der Scheidenteil war ja noch lange nicht verstrichen. Ich konnte bei dem Zustand der Frau nicht an Incision des Muttermundes und gewaltsame Extraktion denken. Die einzig übrig bleibende Methode der Entbindung wäre der Kaiserschnitt gewesen. Ich erwog ernstlich die Chancen desselben. Da die häuslichen Verhältnisse ärmlich und schmutzig, entschloss ich mich, bei dem herrlichen warmen Sommertag die Frau in meiner Viktoriachaise ins Bezirkskrankenhaus Maulbronn zu bringen. Während meines 2stündigen Aufenthalts an ihrem Lager hatte sie sich durch Campherölinjektionen und Kaffeetrinken sichtlich erholt, Bauch blieb hart, unverändert, kein Blutabgang; ich nahm an, dass die elende Frau durch das Verbringen in den Sonnenschein gestärkt werde und für eine eventuelle Operation so am besten vorbereitet würde. Der Transport ins Krankenhaus gieng gut in Begleitung der Hebamme. Dort frisch gebettet und mit Bouillon gestärkt, bekam sie richtige Wehen, nachmittags 4 Uhr erfolgte spontane Geburt eines frisch abgestorbenen Kindes. Nachgeburt folgte sofort mit einem Blutklumpen, die Frau erholte sich in einigen Tagen. Normales Wochenbett. Die ausgestossene Placenta war an der Uterinfläche mit dicken, fester als gewöhnlich adhärenten schwarzen Blutgerinseln bedeckt, auch auf den Eihäuten hafteten in ziemlich breiter Zone rings um die Placenta herum solche Blutgerinsel. Ein Hinweis darauf, dass die vorzeitige Lösung die ganze Placenta getroffen hatte. Nach Entfernung der Blutgerinsel konnte nichts besonderes an derselben wahrgenommen werden; nur war die Placenta abgeplattet und dünn.

In einem Fall von Placenta adhaerata einer primipara nach Geburt von Zwillingen hatte 5 Wochen lang beständiger Blutabgang gedauert; die Bäckersfrau war mit 10 Tagen aufgestanden und besorgte ihren Haushalt. Bei Untersuchung 5 Wochen nach der Geburt wegen stärkerer Blutung fand ich offenen Muttermund und zog einen daumendicken Placentarkuchen von 8 cm Durchmesser heraus, die Blutung stand, auch war keine weitere Behandlung als einmalige heisse Irrigation mit Sublimatlösung 1 : 5000 nötig. —

Abortbehandlung.

Mit Abortbehandlung hat der Landarzt viel zu thun. Die Diagnose wird oft verfehlt, indem entweder jede Blutung in der Schwangerschaft als beginnender Abort aufgefasst wird oder gerade in den ersten Monaten, in denen an das Bestehen einer Schwangerschaft häufig nicht gedacht wird, eine plötzlich eingetretene heftige Blutung als unregelmässige Menstruation, Me-

trorrhagie und nicht als beginnender Abort gedeutet wird. Auffallend ist immer die Sorglosigkeit und Verständnislosigkeit der meisten Frauen für ihre kleinen Leiden während der Schwangerschaft. Leider wenden sich viele Frauen, wenn sie in dieser Lage überhaupt Rat suchen, zunächst an die Hebamme; die hat natürlich nichts Eiligeres zu thun, als die Frauen, gleichviel ob eine Veranlassung dazu vorliegt oder nicht, zu untersuchen; und schliesslich muss sie, wenn sie gewissenhaft ist, den Rat geben, sich an den Arzt zu wenden. Dadurch wird unter Umständen der geeignete Zeitpunkt mit einer verständigen Behandlung zu beginnen, versäumt. Die grösste Zahl der Frauen leiht der bisweilen unbegreiflichen Logik und den albernsten Vorschlägen der Hebamme ein williges Ohr, während sie andererseits den Vernunftgründen des Arztes unzugänglich sind.

Bei drohendem Abort rate ich den Frauen Bettruhe als erstes Erfordernis für Erhaltung der Schwangerschaft, bis Blutabgang aufgehört hat. Tritt der Abort ein oder lässt er sich nicht aufhalten, so rege ich Uterus-Contractionen an durch Tamponade der Scheide, dadurch wird auch die Ausstossung des Eies befördert.

Manuelle und instrumentelle Beendigung des Aborts musste ich einmal in der Sprechstunde ausführen. Im Allgemeinen wage ich das nicht, denn man übernimmt eine grosse Verantwortung; bei Untersuchung der blutenden Frau erfolgte Placentarausstossung in Stücken; nach digitaler Ausräumung und Tamponade musste ich die Frau am gleichen und darauffolgenden Tage in meinem Hause liegen lassen, da sie bereits viel Blut verloren hatte und auf dem Untersuchungssopha einen Schüttelfrost bekam.

Genaue Überwachung der Gebärmutter ist bei der Nachbehandlung wichtig; treten heftige Wehen ein, so spare ich die sonst üblichen Secale-Präparate; die Rückbildung der Gebärmutter erfolgt meist spontan unter heissen Spülungen.

Bei Behandlung des unvollständigen Abort bringe ich die

Austastung prinzipiell stets zur Anwendung. Ist digitale Ausräumung der Abortreste wegen Undurchgängigkeit des Cervix nicht möglich, so wird energisch Secale gegeben und durch sorgfältige Uterus-Tamponade mit Airolgaze und Watte die Blutung gestillt; am andern Tag zeigt sich der Muttermund fast immer für manuelle Ausräumung zugänglich oder ist die Ausstossung durch Uterus-Contractionen nach der Tamponade vollendet und die Abortreste kommen mit der nachfolgenden Uterinspülung. Ist das nicht eingetreten, so wiederhole ich die Tamponade oder greife zur Curette und schliesse volle Ausschabung an.

Gynäkologische Erkrankungen.

Gynäkologische Erkrankungen erheischen häufig instrumentelle Behandlung; bei andauernden Blutungen und Menstruationsbeschwerden darf man sich nicht lange mit allgemeinen Kräftigungsmitteln, Scheidenspülungen und Arzneibehandlung begnügen. Chronische Metritis, Endometritis, Oophoritis, Perimetritis, Retroversioflexio führen oft zu Unregelmässigkeiten der Periode mit schwächendem Blutverlust, mit häufiger Wiederkehr allgemeiner körperlicher Elendigkeit, dadurch Beeinträchtigung der Arbeitsleistung und Erwerbsfähigheit. Ausführung der Abrasio mucosae uteri, der Curettement-Operation darf nicht lange hinausgeschoben werden, wenn atypische Blutungen bestehen, die nicht auf reflektorischem Wege von den Ovarien aus unterhalten werden. Dysmenorrhoe besteht ja allerdings, wie Amenorrhoe und Leukorrhoe bei Chlorose und bei allgemeinen Ernährungsstörungen, meist aber beruht die Menorrhagie auf lokalen Ursachen und schwindet mit der Heilung durch Curettement.

Während Ausspülungen bei gesunden Genitalien unnötig sind, äussere Waschungen genügen, sind Ausspülungen bei den meisten unterleibskranken Frauen nötig: heisse Spülungen bei mangelhafter Involution nach Geburten; zur Blutstillung bei

Endometritis und bei profuser Menstruation, bei Myom- und sekundären Uterusblutungen. Bei Exsudaten wird durch heisse Spülungen die Resorption befördert oder der Durchbruch beschleunigt; sie dienen oft auch zur Unterstützung bei Massagekuren, bei Metritis, Para- und Perimetritis chronica bei gleichzeitiger Bäderbehandlung. Medikamentöse Spülungen bei Vaginalerkrankungen und Scheidenwunden, bei Portio- und Cervix-Erkrankungen, bei Gonorrhoe, beim Corpus- und Cervixkatarrh, zur Lösung und Fortschaffung des Sekrets bei lokaler Behandlung. Hingegen ist es besser, keine Ausspülungen anzuwenden bei Anämischen und bei mangelhafter Entwicklung; hier ist energische Allgemeinbehandlung am Platz. Je mehr man bei jungen Mädchen lokal behandelt, desto stärker entwickeln sich die Symptome von Seiten der Genitalsphäre und von Seiten des Nervensystems.

Bei jauchigen Ausflüssen wie bei malignen Prozessen ersetze ich die Ausspülungen durch trockene oder Salbenbehandlung.

Meine Prinzipien der Prolaps-Behandlung: geringerer Prolaps der Scheide mit Descensus uteri, bei erhaltenem Damm, oft mit Retroversioflexio uteri, wird oft durch Korrektion der falschen Lage durch ein Pessar geheilt; während Operation nötig ist, wenn Dammdefekte vorhanden sind oder wenn die prolabierte Scheidenschleimhaut zu voluminös ist. Bei Einlage des Pessars pflege ich den Kranken die Gefahr der Vernachlässigung kund zu thun; zur Selbstpflege verordne ich den Frauen: womöglich tägliche Scheidenspülungen, wöchentliches Sitzbad, Entfernung und Reinigung des Pessars durch mich alle 8—12 Wochen; Sorge für regelmässige Stuhlgänge. — Aus dem Wochenbette heraus entwickelten Prolaps jüngerer Frauen fand ich meist heilbar, indem ich von grösseren Nummern zu kleineren herabstieg und endlich das Pessar weglassen konnte.

Retroversioflexio scheint die häufigste Ursache der auffällig häufigen Prolapse zu sein; für Kranke, welche der dienenden Klasse angehören und solche, die als Frauen ohne Hilfe

schwer zu arbeiten haben, ist eine sorgfältige Pessarbehandlung nicht durchführbar; die häufigsten Beschwerden sind: profuse schmerzhafte Menses, Stuhlgang angehalten, namentlich schmerzhaft während der Menses, Blasenbeschwerden, schwere nervöse Klagen; das ewige Ringwechseln macht nervös und hysterisch; da ist Hoffnung auf Heilung auf nicht operativem Wege gering.

Oophoritis beobachtete ich häufig nach schädigenden Einflüssen vor, während und nach der Periode, nach Geburt und Wochenbett junger Frauen. Behandlung erheischt oft wochenlange Bettruhe, Abführmittel, Bauch-Umschläge, Bauchpinselung mit Jod oder Ichthyol, daneben lauwarme bis heisse Kochsalzlösung zu Vaginalspülungen, Skarifikationen kurz vor der Periode, Bepinselungen der Portio und des Vaginalgewölbes mit Ichthyol, mehrmals wöchentlich, oder 10—20% Ichthyolglycerintampon, Kamillen- und Ölklystiere zur Beseitigung von Stockungen im Blutgefässsystem durch verzögerte Entleerung von verhärteten Kothmassen.

Castration rate ich meinen Patientinnen, wenn das Leiden schon lange besteht und erfolglos behandelt ist, und wenn keine nervösen Symptome bestehen; ferner bei gefahrdrohenden Menorrhagieen, die durch kein Mittel zu beseitigen sind, weil sie reflektorisch von den erkrankten Ovarien ausgelöst werden.

Augenärztliche Fälle.

Zu den häufigsten und dankbarsten ophthalmologischen Aufgaben des Arztes auf dem Lande gehört die Behandlung von Fremdkörpern an den äusseren Teilen des Auges, d. h. im Conjunktivalsack und in der Hornhaut, während die tiefer sitzenden Fremdkörper, welche nach Perforation der Augenhäute in die vordere Kammer, in Iris und Glaskörper eingedrungen sind, wegen der grossen Gefahr für das betroffene (ja selbst oft für das andere Auge durch sympathische Ophthalmie) am besten der spezialistischen Behandlung überwiesen werden, nachdem

Borcocainlösung eingeträufelt und Occlusivverband angelegt ist.

Fremdkörper im Auge entferne ich stets unter Cocainanästhesie; am häufigsten sind es kleine Steinsplitterchen, glühende Eisenpartikelchen, Schmirgelkörnchen, die mit grosser Gewalt und Schnelligkeit in das Hornhautgewebe hineingetrieben sind; bei gewissen Berufsarten: Steinhauer, Messing- und Eisenhobler, Schlosser, Schmidhandwerker; nach Entfernung der Splitterchen (mit kleinen Hohlmeisselchen) und zugleich des meist gebildeten festsitzenden Rostflecks (und der ev. verbrannten Hornhautteile) können die Verletzten in den meisten Fällen am andern Morgen wieder arbeiten. Sind anderweitige Entfernungsversuche durch Mitarbeiter gemacht worden, so bestehen meist Reizerscheinungen, pericorneale Injektion, Lichtscheu, Drücken und Thränen des Auges; Heilung erstrebe und erreiche ich meist durch einfache Einträufelung von Borcocainlösung.

Unter das obere Lid geratene Fremdkörper (Holzsplitterchen, Ährengrannen, Mücken, Cilienhaare) bleiben gerne in der Gegend des untern Tarsalrandes (1 mm nach oben vom inneren Lidrand) haften, machen durch fortwährendes Hin- und Herscheuern auf der Hornhaut bei jedem Lidschlag oft unerträgliche Beschwerden; oft sind es auch nur winzige Kohlenteilchen, oder Sandkörnchen; zu gewissen Jahreszeiten bei starkem Winde bei staubigem Wetter häufen sich solche Fälle.

Die Diagnose und Behandlung ergiebt sich durch Umkrempeln des obern Lids nach vorheriger Cocain-Einträufelung. Auch jeder Bindehautkatarrh macht Fremdkörpergefühl und kann täuschen, es sei einem etwas ins Auge geflogen. Aber manchmal können sich Fremdkörper im obern Fornix des Bindehautsackes nahe der obern Übergangsfalte verbergen und werden beim einfachen Umkrempeln (Ektropionieren) des Auges nicht sichtbar, da muss man durch stärkeres Abziehen der Bindehaut und nochmaliges Umkrempeln gründlicher nachsehen.

Die häufigsten Augenkrankheiten, die dem praktischen Arzt sonst vorkommen, sind alle Formen der Conjunctivitis

catarrhalis und purulenta bei Kindern und Erwachsenen. Bei ihrer Behandlung ist die Hauptsache immerwährende Beseitigung des frisch abgesonderten reichlichen Bindehautsekrets. Dieser Forderung genügt z. B. bei der häufigen Blenorrhoea neonatorum am besten $^1/_4$—$^1/_2$ stündlich vorzunehmende Ausspülung des Bindehautsacks mit schwachen desinfizierenden Lösungen von Stubenwärme; ich benütze Sublimat 1:5000 oder 3—4%ige Borlösung; am besten ist es, wenn der Arzt selbst mehrmals täglich eine leichte Massage der Lider damit verbindet, um das Sekret auch von der obern und untern Übergangsfalte mit Sicherheit frei zu bekommen. Bei Hornhaut-Komplikation lasse ich an Stelle der stubenwarmen blutwarme Umschläge und Augenspülungen treten. Hornhautgeschwüre entstanden häufig durch kleine Verletzungen, die dann durch unreine Hände infiziert, zu eiternden Wunden wurden. Frische Hornhautgeschwüre behandle ich mit Sublimatlösung 1:5000 und Verband.

Ältere Geschwüre reinige ich durch Abkratzung mit dem Messer, ätze auch mit Lapisstift; unter Verband sah ich meist baldige Vernarbung; Kataplasmen bei Schmerzhaftigkeit der Hornhautaffektion.

Bei Conjunctivitis scrophulosa ist auch die beste Behandlung sorgfältiges Reinhalten; besonders wichtig ist auch häufige Waschung des Gesichts und der Hände der Kinder; Cocaineinträuflung wegen der Schmerzhaftigkeit. — Ulcus corneae serpens mit Hypopyon, Hypopyonkeratitis, Hornhautabscesse sah ich öfters bei Steinklopfern, Feldarbeitern und Dreschern, welche keine weitere Reise zu einem Spezialisten unternehmen konnten und also von mir behandelt werden mussten; ich verwandle den Hornhautabscess in ein offenes Geschwür, verordne Anästhesierung mit Borcocainlösung, Ausspülung des Bindehautsacks mit Sublimatlösung 1:5000 oder 4% Borlösung; die Heilresultate waren befriedigend.

Glaukom diagnostizierte ich in 2 Fällen aus nachweisbarer intraocularer Drucksteigernng bei spontaner Erweiterung der

Pupille bei entzündetem Auge mit halbseitigen heftigen Kopfschmerzen, ich schickte beide sofort zum Augenarzt, der die Operation (Iridectomie) vornahm.

Kurzsichtigkeit ist oft verursacht durch Akkomodationskrampf infolge von Schwächezuständen. Behandlung verlangt dann möglichste Schonung der Augen, Vermeidung allzu grellen Lichtes, sowie des Arbeitens bei künstlicher Beleuchtung. Gleichzeitig ist oft örtliche Behandlung nötig wegen begleitenden Bindehautkatarrhs.

Sehproben stelle ich mit den Snellen'schen Probebuchstaben an; den intraocularen Druck messe ich mit den Fingerspitzen; die skiaskopische Untersuchungsmethode lässt mich den Refraktionszustand erkennen, ob eine Myopie stärker als 1,0 Dioptrie, oder ob eine schwächere Myopie, Emetropie oder Hypermetropie vorhanden ist. Das genügt mir für eine Notiz an den Augenarzt oder zur Anweisung an den Optiker für Auswahl korrigierender Gläser. An Operationen wie Sklerotomie, Iridotomie, Iridektomie, Staaroperationen, galvanokaustische und elektrolytische Eingriffe wage ich mich nicht.

Cocaïn verwende ich als Anästhetikum. als Gefäss contrahierendes und zugleich pupillenerweiterndes Mittel; Eserin in der Behandlung bei Drucksteigerung des Auges, bei peripherer Hornhautulceration und drohender Perforation; Atropin wegen der pupillenerweiternden oder die Ciliarmuskel lähmenden Wirkung. Atropin in Verbindung mit Cocain leistet mir vorzügliche Dienste:

Atropin sulf.	0,03
Cocain	0,2
Aq. dest.	5,0

bei Iritis; was von Synechieen lösbar ist, wird getrennt, indem 2—3 Tage lang täglich einige Tropfen instilliert werden; oft sah ich auch noch Verwachsungen reissen, die 10 Tage und älter waren; das erreichte Resultat (Verwachsungen älteren Datums werden kaum beeinflusst) wird durch soviel Atropin in

der nächsten Zeit festgehalten, wie zur Fixierung der erlangten Mydriasis gerade notwendig ist. Um Rezidiv vorzubeugen lasse ich Cocaineinträufelungen noch wochenlang über den Ablauf der Entzündung hinaus fortsetzen.

Atropin verwende ich auch bei akuter Entzündung der Conjunctiva, die mit Irishyperämie kompliziert ist; doch gebe ich da die Atropintropfen dem Kranken nicht in die Hand, sondern tröpfle selbst bei meinem Besuch ein.

Atropineinträufelung beseitigt den Schmerz mit Lichtscheu und Thränen und den Entzündungsreiz bei Keratitis, wobei objektiv starke perikorneale Injektion und Irishyperämie vorhanden ist. Hornhautgeschwüre namentlich solche, die mit Hypopyonbildung einhergehen, sind ja häufig mit Iritis kompliziert.

Dagegen ist Atropinverwendung ein Missbrauch, bei Anwesenheit von Fremdkörpern in der Hornhaut, wegen der 8 Tage dauernden Funktionsstörung des Auges.

Eine Dakryocystitis, die Monate lang gedauert hatte, durch Caries der Knochen kompliziert war, behandelte ich durch Schnitt in die vordere Wand des Thränensacks und Auskratzung und Spaltung des Thränenganges vom Sack aus; Blutung durch Airolgaze gestillt, Heilung durch Granulation erfolgt.

Was die übrigen Augenkrankheiten anbetrifft, muss der prakt. Arzt den Zusammenhang mit Allgemeinkrankheiten kennen, um nicht unnötigerweise einem Kranken die Reise zum Spezialisten zu befehlen: z. B. den Zusammenhang von Hornhaut-, Aderhaut- und Regenbogenhaut-Erkrankung, den Zusammenhang der Chorioiditis in ihren verschiedenen Formen mit Syphilis, Iritis in Zusammenhang mit Lues und Rheumatismus, Tuberkel in der Aderhaut in Zusammenhang mit über dem ganzen Körper verbreiterter Tuberkulose, den Zusammenhang der Bindehaut- und Thränensackaffektionen mit Nasen- und Rachenerkrankungen, Zusammenhang der Stauungspapille mit Gehirntumor, der Sehnervenatrophie mit Tabes, der Netzhautentzündung mit Nephritis, von Catarakt mit Diabetes,

von Augenmuskellähmungen mit verschiedenen Gehirnerkrankungen. Bei den meisten Augenerkrankungen, wenn es sich nicht um eine einfache Refraktionsanomalie oder um eine Verletzung handelt, muss man nach der Ursache für die Erkrankung fragen. Schon eine einfache Liderkrankung kann Ausdruck einer allgemeinen Dyskrasie sein. Bei jeder Bindehaut- und Thränensackerkrankung, wenn sie nicht auf rein traumatische Ursache zurückzuführen ist, muss die Nasenhöhle mit ihrer Nachbarschaft der Highmorshöhle, der Stirnhöhle, den Sieb- und Keilbeinzellen, untersucht werden, ob diese nicht primär erkrankt sind. Dakryocystitis ist selten ohne Erkrankung der betreffenden Seite der Nase. Bei Hornhauterkrankungen thut man gut, immer auf allgemeine Ernährungsstörung zu fahnden. Für sich allein bestehende Iritis, Cyclitis und Iridocyclitis sind entweder durch ein Trauma hervorgerufen oder haben infectiöse Ursache in Lues, Tuberkulose oder Rheumatismus. Chorioretinitis, reine Netzhaut, und Sehnervenerkrankungen, Erkrankungen der Sklera und der Muskulatur des Auges lassen ihre Ursache finden in chronischen Infektionskrankheiten, ausserdem nur noch in Myopie und Atheromatose. Allgemeine Ernährungsstörungen machen sich häufig in einer Abnahme der Sehstörung bemerkbar; Änderungen der Blutmischung und in der Blutzirkulation lassen sich mit dem Augenspiegel diagnostizieren. Durch Funktionsstörungen im Auge lassen sich Erkrankungen des Centralnervensystems lokalisieren, wenn man auf Grund der übrigen Symptome den Sitz des Leidens noch nicht feststellen kann. Glaskörperblutungen, Glaucoma haemorrhagicum, Muskelinsufficienzen, retinal-asthenopische Beschwerden sind oft Folge von Unterleibserkrankungen, unter Umständen sogar Folge der physiologischen Veränderungen im Geschlechtsleben, im Entwicklungsalter und Klimakterium. Diabetes kann aus Netzhautveränderungen diagnostiziert werden, schon zu einer Zeit wo nahezu alle andern Symptome noch fehlen. Augen- und Ohrenleiden hängen oft zusammen. Bei Wurst- und Käsevergiftung kann

die Augenuntersuchung die Diagnose feststellen. Weil also die überwiegende Mehrzahl der Augenerkrankungen als Ausdruck irgend einer Störung des Allgemeinbefindens erkannt werden, ist die Augenheilkunde nach dem Ausspruch des bekannten Augenarztes Dr. Königshöfer in Stuttgart in seinem Vortrag über: „Die Fortschritte der Augenheilkunde in den letzten 20 Jahren“ als ein Teil der inneren Medizin zu betrachten. Die Behandlung beschränkt sich deshalb oft nicht auf das Augenleiden, sondern wir Ärzte müssen die Ursachen zu bekämpfen suchen. Das Absperren von Licht und Luft nützt nicht nur nichts, sondern wirkt in den meisten Fällen schädigend. Blutentziehungen an der Schläfe, Aderlässe, Haarseile sind überflüssig; eine Reihe von früher viel verwendeten, lokalen Mitteln wie Calomel, Cuprum sulfuricum sind meist entbehrlich. Neben der lokalen augenärztlichen Behandlung darf der praktische Arzt nie die Regelung der Lebensweise, allgemeine Kräftigung und besonders hydrotherapeutische Ratschläge vergessen. Bei unsicherer Diagnose aber wird er immer gut daran thun, den Augenkranken zum Spezialisten zu schicken.

Zahn-Extraktionen.

Zahn-Extraktionen gehören zu den täglichen Heilmitteln der Landpraxis. Ich ziehe jeden Zahn aus, der Zahnschmerzen macht und nicht mehr brauchbar ist, durch Kunst auch nicht mehr zu reparieren ist. Extraktion eines schlechten Zahns wirkt erhaltend für die andern. Die Hygieine der Mundhöhle, die Bedeutung kranker Zähne für das Allgemeinbefinden wird vielfach unterschätzt; oft beobachtete ich, dass hartnäckige Neuralgien, Kopfschmerzen, Verdauungsstörungen, Darmerscheinungen hysterischer Art, die lange rätselhaft blieben, keinen andern Ursprung hatten als faulende Zähne. Zahnaffektionen ziehen oft die Augen in Mitleidenschaft, indem Augenkatarrhe auftreten, und zwar auf reflektorischem Wege z. B.

während des ersten Zahnens der Kinder; oder als Teilerscheinung einer entzündlichen Gesichtsgeschwulst dentalen Ursprungs; oder indem sich eine eitrige Entzündung des Periosts des Alveolarfortsatzes per continuitatem auf die Orbita ausdehnt; oder indem ein von den Zähnen ausgehender Reflex am Auge gewisse funktionelle Störungen hervorruft; solche Reflexaffektionen des Auges (Facialis-Neuralgie) heilen oft rasch und vollständig nach Extraktion der kranken Zähne, von denen der Reflex ausging.

Ohrenärztliche Fälle.

Obwohl sich nicht jeder prakt. Arzt auf dem Lande mit spezialistischer Sicherheit an die Behandlung Ohrenkranker wagt, kommt er doch bei den häufigsten Kinderkrankheiten in die Lage, so gut wie der Spezialarzt diagnostizieren und frühzeitig operativ eingreifen zu müssen. Ich mache mir zur Pflicht, in jedem Krankheitsfall von Masern, Scharlach, Diphtherie und infektiösen Katarrhen der Atmungswege auf das Gehörorgan meine volle Aufmerksamkeit zu richten, da immer die Schleimhäute des Nasenrachenraums und der oberen Luftwege durch katarrhalische Erkrankung beteiligt sind und somit die Tubenschleimhaut und das Mittelohr zur Miterkrankung gefährdet sind. Ich pflege deshalb grossen Wert darauf zu legen, dass die kranken Kinder häufig aufsitzen, sich vorsichtig schnäuzen, dass sorgfältige Reinigung der Nasen- und Rachenhöhle durch Gurgeln und besonders durch Nasendusche (Irrigator) mit physiolog. Kochsalzlösung nicht versäumt wird. Ohrspiegeluntersuchung hat mir manchmal bei Klagen von Kopfweh ohne dass ein äusserlich erkennbares Zeichen, besonders Ohrenfluss, das kund gibt, sicher gestellt, dass schwere entzündliche Vorgänge sich im Mittelohr abspielen.

Werden die vorgefundenen Veränderungen sachgemäss behandelt, durch richtiges frühzeitiges Eingreifen (Paracentese

des Trommelfells), so wird einem weniger günstigen Verlauf der Ohrerkrankung vorgebeugt.

Man darf mit der spezialistischen Behandlung nicht bis zum Ablauf der Masern oder des Scharlachs warten! Denn bei etwaiger Vernachlässigung geht die akute Ohrerkrankung in die chronische Form über und veranlasst häufig schwere Zerstörung: z. B. den Gehörgang ausfüllende Polypen, totaler Trommelfelldefekt oder multiple Perforation ist der häufigste Befund bei Ohrspiegeluntersuchungen von Kindern und Erwachsenen, die nach lange dauernder Ohreiterung endlich einmal zu mir in die Sprechstunde kommen, weil sich Schmerzen oder Schwerhörigkeit eingestellt haben. Es sind in der Mehrzahl Patienten, die ohne ärztliche Behandlung beziehungsweise Beratung eine der oben erwähnten Erkrankungen durchgemacht haben. Häufig fand ich das gleiche Ohrenleiden auch bei Tuberkulösen und bei gleichzeitigen Drüsenschwellungen der Hals- und Kieferwinkel, die wegen Vereiterung, Abscessbildung chirurgische Hilfe erheischten; da ist ja auch fast immer ein schmerzloser Beginn des Leidens, über dessen zeitliche Dauer unbestimmte Auskunft zu erhalten ist. Therapeutisch lege ich immer vor allem Wert auf Hebung des Allgemeinbefindens, Ausspülungen des Gehörgangs mit lauwarmem abgekochten Salzwasser, Drainage mit Gaze, bei grösserer Trommelfellperforation Einblasung von Borsäurepulver oder Airol, bei zäh haftenden Sekretmassen vor der Ausspülung 1—2mal tägliche Einträufelung von 5—10% Carbolglycerin. In einigen Fällen von Ostitis des Warzenfortsatzes im Anschluss an Tuberkulose der Lymphdrüsen des Atmungs- und Verdauungstraktus musste ich energisch eingreifen: breite Freilegung des Krankheitsheerdes, wenn sich die Zeichen einer drohenden centralen Komplikation einstellten! Einige Tage später wäre ein günstiger Verlauf nicht mehr zu erwarten gewesen.

Otitis media acuta purulenta, eitrige Mittelohrentzündung bei Erwachsenen ist immer leicht zu diagnostizieren, weil

sie über akut einsetzende Ohrenschmerzen, Schwerhörigkeit und Sausen klagen und erzählen, dass Blut oder Eiter, oder beides, aus dem Ohr lauft.

Anders liegt der Fall, wenn die Anamnese fehlt wie bei kleinen Kindern: man muss immer daran denken, dass bei Kindern, die heftig fiebern und wehklagen, schwerkranken Eindruck machen und erschreckende Hirnsymptome zeigen, akute eitrige Mittelohrentzündung die häufigste Ursache ist, wenn sonstige körperliche Untersuchung seitens der Lungen, des Darms und des Halses keine Aufklärung über den Sitz der Krankheit gegeben hat. Rechtzeitiger Stich ins Trommelfell (Paracentese) bringt blitzartig die schwersten Hirnerscheinungen, Krämpfe, Erbrechen, Schwindel zum Verschwinden. Einfache akute Mittelohreiterungen heilten bei sauberer und aufmerksamer Behandlung, bei Diät und Stubenaufenthalt fast immer in 2—3 Wochen.

Einseitiger chronischer Ohrenfluss wird in der ländlichen Bevölkerung oft für etwas heilsames angesehen, der nicht unterdrückt werden darf; da scheitert dann auch die richtigste und beste Absicht des Arztes. Ist zum Ohrenfluss noch Schwerhörigkeit gekommen, übler Geruch der Eiterung entstanden, vielleicht auch noch das andere Ohr erkrankt, dann kommen die Leute häufig erst zu mir und da macht die Spätbehandlung der chronischen Ohreneiterung oft die grössten Schwierigkeiten; sie erfordert oft operative Eingriffe, zu deren Ausführung ich sie an den Spezialisten verweisen muss; da ist dann häufig auch der Ohrenarzt nicht mehr imstande, den Patienten vor den verderblichen Folgen der Ohreneiterung zu schützen.

Fremdkörper, die beim Spielen der Kinder in den Gehörgang gesteckt werden, sind meist absolut ungefährlich; aber durch unrichtige Entfernungsversuche mit einer Zange oder Pinzette resultieren oft mehr und weniger ausgedehnte Verletzungen vom Gehörgang und Trommelfell; stürmisch gewalt-

sames Vorgehen der geängstigten Mutter oder des Kindermädchens hatte die Erbse oder Linse oder den Knopf oder ein Bleistift tiefer in den Gehörgang hineingetrieben, während der Körper zunächst im vordersten Teil des knorpligen Gehörgangs nach aussen sichtbar gewesen war.

Quellbare oder bereits gequollene Fremdkörper brachte ich durch Glycerin oder Alkohol durch Schrumpfung zur Verkleinerung, um sie dann mit Wasser herauszuspritzen.

Otitis purulenta chronica.

L. S., 25jähriges Dienstmädchen, bei einer Diphtheritis-Epidemie ihres Heimatsorts im 5. Lebensjahr allein von allen erkrankten Kindern gerettet; behielt seither Neigung zu Halsweh, Mandelschwellung, Katarrh der Luftwege, in letzten 8 Jahren immer kränklich bei chronischen katarrhalischen Krankheitserscheinungen der Atmungswege, der Verdauungsorgane und des Urogenitalapparats; in letzten Jahren dauernde Abmagerung, geringer Appetit, häufige Magenbeschwerden, trockenes Hüsteln mit und ohne Auswurf, Bleichsuchtsbeschwerden aller Art, abendliches Fieber mit Neigung zu Schweiss und Frösteln. Seit Juli 1901 dauernd eitriger Mittelohrkatarrh.

Behandlung in der Hauptsache: allgemeine Kräftigung durch gute Ernährung, reine Luft, Abhärtung durch kalte Waschungen und Abreibungen, Vermeidung aller Verweichlichung, ausgiebige Bewegung und Körperübungen im Freien. Wegen Blutarmut, Appetitlosigkeit und Magerkeit, wegen immer wiederkehrender Brust- und Darmkatarrhe symptomatische Behandlung mit Stomachicis, roborierenden Arzneimitteln, Chinaeisenbitter, Leberthran. Darm- und Magenspülungen, gynäkologische Kurmittel; ohrenärztliche Behandlung Monate lang fortgesetzt, vermochte keine dauernde Heilung ihrer Otitis media purulenta chronica zu erzielen, weil eben die Ursache der chronischen Entzündung der Paukenhöhlenschleimhaut des linken Ohres in skrophulöser Konstitutionsanomalie lag. Ohrspiegeluntersuchung: grosse Perforationsöffnung des Trommelfells im hintern obern Quadranten; wechselnde Schwellung und Sekretion der Paukenhöhlenschleimhaut, welche gewuchert und aufgelockert abwechslungsweise Reinigung durch Ausspritzen mit Borwasser oder mit physiologischer Kochsalzlösung erfahren musste; auch Ohrbäder mit Carbolglycerin oder Airolglycerin; bei Anwendung der Traguspresse bespült die eingegossene Flüssigkeit nicht blos alle Wände der Paukenhöhle, sondern dringt auch in die Tube hinein, was Patient durch den Geschmack wahrnimmt; Airolpulver-Einblasungen brachten nach Wochen langer Behandlung endlich Stillstand

des Ohrenleidens. Allgemeine Kräftigung durch ¼jährige Soolbadkur im Sommer 1902 in Jagstfeld brachte einen Teil ihrer sonstigen Beschwerden zum Schwinden und hob das Körpergewicht und brachte ihr wieder Lebensmut und Gesundheitsgefühl, das sie Jahre lang nicht mehr besessen hatte.

Panaritien.

Panaritien mit ihren sekundären Symptomen, Lymphangitis, Lymphadenitis, perilymphangitischen Abscessen kommen fast täglich in der landärztlichen Sprechstunde zur Behandlung. Bei einfachem oberflächlichem Panaritium der Fingerkuppe entsteht im Entzündungsherd, der allerseits von starren Wänden umschlossen ist, Zirkulationsbehinderung und dadurch ein nekrotischer Gewebspfropf mit allmählicher Perforation des Papillarkörpers, es bildet sich eine Eiterblase unter der Epidermis; letztere wird oft in weitem Umfang abgehoben, sie berstet und es fliesst Eiter aus; in der Tiefe bildet sich Granulationsgewebe, welches den nekrotischen Pfropf allmählich herausschiebt. Bei solch günstigem Verlauf kann, sogar bei tiefen Panaritien mit Nekrose der Phalanx, abwartendes Verhalten zur Heilung führen: Behandlung mit Seifenbädern und Salbenverbänden, bis sich der Knochensequester spontan abstösst; es bildet sich in 3—7 Wochen eine Knochenlade aus, welche vollkommen in die Funktion der abgestorbenen Phalanx eintritt. Häufiger ist aber ein ungünstiger Verlauf: das Panaritium verliert den circumskripten Charakter, geht auf die benachbarten Gewebe, Sehnenscheiden, Periost und Dorsalseite über und macht rasche Zerstörung; der Ausgang der verschiedenen Formen (Panaritium subcutaneum, tendinosum, periostale) ist umso folgenschwerer, je tiefer sein primärer Sitz war. Nur durch frühzeitigen ergiebigen Schnitt durch den ganzen Entzündungsheerd in seiner ganzen Länge und Tiefe kann das Übel oft abgewendet werden; nur so vermeidet man das Fortschreiten des Entzündungsprozesses auf die Sehnenscheide und Periost, nur so verhütet man Sehnennekrose, Sehnenverwachsungen,

Gelenkkontrakturen, und unbrauchbare Finger. Durch zeitigen Schnitt erreicht man in mehreren Tagen Heilung, während man durch Zuwarten wochenlange Verzögerung mit den traurigen Folgezuständen verschuldet. Die Entspannung des Gewebes durch den Messerschnitt verhindert Eintritt der phlegmonösen Stoffe in die Lymphbahnen.

Bei Kranken mit eitriger Sehnenscheidenentzündung oder Periostitis erzielt man auch durch sofortigen Schnitt Stillstand und Beschränkung der Abstossung des Sehnenstücks auf ein geringes Mass. Bei ostalem Panaritium ermöglicht der Messerschnitt bis auf den Knochen das Wiederanlegen des Periosts, und es kann oft die Knochennekrose noch abgewendet werden, trotzdem die Sonde auf den entblössten Knochen gelangt. Von rechtzeitigem und richtigem Eingriff hängt also die Erwerbsfähigkeit der Kranken, Entstehung von steifen Gliedern oder gar Verlust der Finger ab. Unter beinahe 500 behandelten Panaritien musste ich nur 1mal wegen versäumter rechtzeitiger Incision den Finger entfernen. Dass ich nie Brand sämtlicher Fingergewebe, allgemeine Infection und Lebensgefahr infolge versäumter rechtzeitiger Incision gesehen habe, schreibe ich der Gewohnheit zu, auch tiefe Frühincisionen wie die meisten dieser operativen Eingriffe in Chloroformnarkose vorzunehmen. Nur durch Ersparung des Schmerzes solcher Eingriffe kann der Arzt verhüten, dass sich die Kranken aus Messerscheu in die Arme der Pfuscher werfen, aus deren Behandlung Verkrüppelungen, nie zu heilende Verkrümmungen und Versteifungen der Finger entstehen.

Phlegmonen.

Phlegmonen mit schweren allgemeinen Symptomen, hohem Fieber, Delirien, Exanthemen, mit ausgesprochenen Muskel- und Knochenschmerzen, mit rapidem Verlauf und oft hoffnungsloser Prognose, wo die Landbevölkerung selbst den progredienten Charakter mit dem Wort „Blutvergiftung“ kennzeichnet,

haben wohl früher als letzten Rettungsversuch rasche Elimination des septischen Herdes durch Amputation oder Exartikulation des befallenen Gliedes unaufschiebbar gefordert. Solche Zellgewebsentzündungen, oft mit ausgebreitetem teigigem Ödem, bei blasser aber sehr schmerzhafter Haut, oft auch mit gerö teter, heisser, schmerzhafter Haut, wo noch an keiner Stelle Eiter nachzuweisen möglich ist, erfordern rasches, mutiges, chirurgisches Eingreifen. Ausgiebige Spaltung bis in die letzten Ausläufer der entzündlichen Infiltration, rücksichtsloseste Einschnitte werden direkt rettend nicht nur für die erkrankte Extremität, sondern auch für das Leben der Schwerkranken. Keine Desinfektion mit antiseptischen Spülungen, sondern Einlagerung von dünnen Gazelagen in die Wunden und Unterhautzellgeweberäume, täglich gewechselte, feuchte Verbände mit essigsaurer Thonerde schaffen fast momentanen Erfolg: Schmerzen und Fieber lassen nach; es stossen sich nach und nach grosse Zellgewebsmassen und oft auch erkrankte Hautteile ab, die Gefahr ist beseitigt. Unter den ungünstigsten, häuslichen Verhältnissen erzielte ich so günstige Resultate. Wichtig ist dabei die Allgemeinbehandlung, wie bei allen septischen Prozessen: allgemeine kühle Körperwaschungen zur Kräftigung des Herzens und zur Anregung der Stoffwechselvorgänge, zur Anregung des Appetits, kräftige Ernährung mit Fleischbrühsuppen mit Ei und Einlage, Milch, oft ist auch Champagner, Eiercognac und Wein sehr am Platze. Frühzeitiger Beginn von Bewegungen sichert schliesslich befriedigenden Ausgang.

Fracturen und Luxationen.

Der Behandlung der Fracturen, besonders der Nachbehandlung nach der Callusbildung und Consolidierung muss von jedem Arzt besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden; für die Beseitigung der meist noch lange Zeit bestehenden Beschwerden, der notwendig beim Gebrauch anfangs noch vor-

kommenden Schmerzen und Schwellungszustände, und der Steifigkeit in den Gelenken weiss ich kein besseres Mittel, als: den Kranken seinem Erwerb nachgehen zu lassen; durch Waschungen mit Seifenspiritus und durch spirituöse Einreibungen (Menthol-Campher) Massage Monate lang fortsetzen zu lassen; Kassenkranke und Rentenempfänger der Berufsgenossenschaften müssen oft Monate lang täglich in meiner Sprechstunde massiert werden, dürfen nicht zu bald aus Behandlung und Beaufsichtigung entlassen werden.

Kranke, die mit Kassenunterstützung und Unfallversicherung nichts zu thun haben, erlangen die Gebrauchsfähigkeit meist bälder und vollkommener und bedürfen kürzerer Zeit der ärztlichen Behandlung.

Orthopädische Schuhe, Schnürstiefel, die jeder geschickte Schuhmacher auf dem Lande machen kann, heben im ersten $^1/_4$ bis $^1/_2$ Jahr das Sicherheitsgefühl, die Kranken wagen sich früher an die gewohnte Arbeit, nachdem die ersten Gehversuche mit Unterstützung der Massage (durch den Arzt selbst ausgeführt) Tragfähigkeit erwiesen haben.

Die erste Untersuchung und Einrichtung der Knochenbrüche der unteren Gliedmassen nehme ich meist in Chloroformnarkose vor, da eine Erschlaffung der Muskulatur zur leichten Einrichtung notwendig ist.

Grundbedingung für gutes Endresultat bei Unterschenkelfracturen war immer vollständige Adaption der Fragmente, Geradstellung des Glieds, richtige Haltung des Fusses. Der Fuss muss im rechten Winkel zum Unterschenkel stehen. Reposition muss während des Anlegens des Gypsverbandes erhalten bleiben bis zur vollkommenen Erstarrung; genaue Einrichtung, sofortige Ruhigstellung, frühzeitiger Beginn mit Massage ist wichtig.

Besonders schwere Verantwortlichkeit bringen die Schrägbrüche, wobei die Einrichtung schwierig und selten von Bestand ist; die beste Reposition errreichte ich durch dauernde Extension am gebeugten Unterschenkel. —

Als wichtigste Nachbehandlung aller Fracturen und Luxationen gilt mir: Massage, Bäder, methodische Gehübungen, gymnastische Übungen, Beschäftigung im gärtnerischen und landwirtschaftlichen Betrieb. Die Dauer und der Verlauf der ersten Heilungsperiode aller Knochenbrüche (bis zur Consolidation durch Callusbildung) war bedingt durch die Complikation der Eigenart der Verletzung: entweder mit Durchstichwunden, mit Zertrümmerung der Weichteile und der Haut, durch Eiterungen und nötige blutige Eingriffe; oder bei subcutanen Fracturen: durch aussergewöhnlich starke Blutung (besonders bei Oberarm- und Oberschenkelfracturen) oder durch Fortdauer des Blutaustritts nach Entstehung der Fractur, durch Ödem und dessen Ursachen, zu fest anliegende Gipsverbände und Cirkulationsstörungen oder intramuskuläre Hämatome, Venenthrombose, Stauung infolge stark entwickelten auf die Venen drückenden Callus, durch Gangrän infolge Zermalmung durch Mauerwerke oder Geröll, Zerreissung der Blutgefässe oder infolge von Thrombose und wegen mangelhaften venösen Abflusses.

Die Dauer und der Verlauf der zweiten Heilungsperiode bis zur freien Gebrauchsfähigkeit der Glieder, beziehungsweise bis zur Wiederherstellung der endgiltigen Arbeitsfähigkeit richtete sich bei vielen Verletzten nicht nach dem wirklichen Fortschritte der Heilungs- und Vernarbungsvorgänge, sondern nach der Einstellung der dem Verletzten bis dahin bezahlten Rente für volle oder teilweise Erwerbsunfähigkeit.

Nach Ablauf der ersten Heilungsperiode beobachtete ich als thatsächlich auftretende Störung: durch üppige Calluswucherung der Bruchstelle bedingte Bewegungsstörungen der darüber weggehenden Muskeln und Sehnen, Steifigkeiten der benachbarten Gelenke: des Handgelenks nach Radiusfracturen, des Fussgelenks nach Malleolenbrüchen und nach difformer Bruchheilung von Unterschenkelbrüchen; des Kniegelenks oder Hüftgelenks nach Oberschenkelbrüchen; des Schultergelenks nach Oberarmbrüchen und Luxationen; der Fingergelenke nach Frac-

turen und Verletzungen der Finger, der Hand und des Handgelenks und der Ellenbogengegend.

Schmerzen an der Bruchstelle und in den benachbarten Gelenken, sind fast stehende Klagen, und sind oft ein bedeutendes Hindernis für die endgiltige Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit. Besonders difforme Bruchheilung mit Verschiebung und Verkrümmung der Bruchstücke lassen sich schwer beseitigen und fallen beschwerlich für zurückbleibende Störungen der Gebrauchsfähigkeit beim Gehen und Stehen, ebenso sind Ödeme oft lange Zeit störend für Wiederaufnahme der Arbeit; mit letzterer pflegt sich jedoch bei der Mehrzahl der Verletzten teils durch fortgesetzte Übung, teils durch Anpassung und Angewöhnung ein grosser Teil der Störungen auszugleichen. In normaler Weise geheilte Fälle erreichen ihre volle Erwerbsfähigkeit meist innerhalb des ersten Halbjahrs. Bei abnormer Bruchheilung erreichen einige ihre volle Arbeitsfähigkeit, während andere dauernde teilweise Erwerbsunfähigkeit zurücklassen, die sie in den Genuss einer Dauerrente setzen, etwa $^1/_4$ der Vollrente.

Die schwierigsten Unterschenkelbrüche sind immer die Biegungsbrüche der Knöchel (Malleolarfracturen), weil sie wegen vorhandener Beteiligung der Gelenke sehr leicht üble Folgen, namentlich Gelenksteifigkeiten hinterlassen; unter meinen Verletzten mit doppelseitigen Malleolarbrüchen sind solche, die wegen dauernd teilweiser Erwerbsunfähigkeit $^1/_3$ der Vollrente beziehen, während Verletzte mit Bruch nur eines Knöchels in den meisten Fällen volle Erwerbsfähigkeit wieder erlangt haben.

Welch bedeutender Fortschritt in der Lehre und genauen anatomischen Diagnose der Knochenbrüche, Luxationen, Knochen- und Gelenkveränderungen bei Tuberkulose, Lues, Gicht, Osteomalacie, Sarkom, Verbildungen und Verschiebungen der Wirbelsäule, der Fremdkörper im Ösophagus, Magen und Darm, der Lage- und Grössenbestimmung des Magens durch die Verwertung von Röntgen's Entdeckung zu verzeichnen ist; in wel-

chem Nachteil auch bezüglich der Genauigkeit der Vereinigung der Bruchstücke und bezüglich der Kontrolle der gelungenen Einrichtung der praktische Arzt sich den Einrichtungen einer Klinik gegenüber befindet, hatte ich im Oktober 1902 während meines militärärztlichen Operations- und Forbildungskurses in Tübingen Gelegenheit wahrzunehmen. Auch bezüglich der Arbeitsunfähigkeit und der bleibenden Invalidität von Verletzten erwächst den Ärzten und den Berufsgenossenschaften aus der Durchleuchtung der Extremitäten ein wichtiges Hilfsmittel. —

Die richtige Behandlung aller Fracturen muss schon in der Methode des Transports beginnen; dabei kommt der Arzt meist zu spät, um zu erreichen, dass so wenig Bewegung als möglich in die Knochenbruchstelle hineingebracht wird. Sofortige Einrichtung ist immer eine richtige Operation. Zur Heilung aller Fracturen ist Ruhigstellung der Bruchstücke nötig, was oft eine schwere Aufgabe bei schrägen Brüchen mit Verkürzung und starker Verschiebung der Bruchenden ist.

Bei Oberarm- und Oberschenkelbrüchen machte oft die Interposition von Muskeln und Einklemmung von Nerven schwer zu schaffen; durch Bewegungen im Sinne der Beugung oder Rotation gelang es mir doch, die Knochen in Kontakt mit einander zu bringen; offener Eingriff wurde nie nötig. Beim Arm war es meist weniger schwierig ihn einzurichten, als ihn in einer guten geraden Stellung zu erhalten. Deshalb beobachte ich die Regel, die Extension und Kontraextension nicht früher abzunehmen, als bis der Verband hart geworden ist.; oft ist dann auch Ruhigstellung der beiden benachbarten Gelenke bei Diaphysenfracturen unumgänglich. Bei Ellenbogengelenkfracturen stelle ich das Gelenk immer nur für so kurze Zeit wie möglich ruhig fest durch Gipsverband; frühzeitige und energische Massage bilden das Hauptmoment für ein gutes funktionelles Resultat. —

Reposition bei Fracturen des Vorderarms in engerem Sinn

ist gewöhnlich leicht: Hand in mittlerer Supinationstellung und Extension in der Längsrichtung bringt beide Vorderarmknochen in ihre normale Lage. Gipsverband von der Mittelhand bis zum untern Drittel des Oberarms verhindert Verschiebungen der Fragmente im Spatium interosseum.

Bei Radiusfracturen muss man sich vor Scheinmanövern hüten; ist die Einrichtung methodisch und vollkommen ausgeführt, so bleibt wenig merkliche Funktionsstörung nach guter Massagekur zurück.

Bei Oberschenkelbrüchen ist dauernder Extensionsverband vorzüglich zur Einrichtung und beunruhigt das gebrochene Glied am wenigsten; Extension am Galgen bei Kindern erlaubte mir meist schon nach 3—4 Wochen Beginn mit Massage.

Bei Hüftgelenksluxationen darf die Reposition niemals ein Kraftkunststück sein; allgemeine Narkose ist unumgänglich nötig; von zwei solchen ist mir nur eine gelungen. Bei Schulterluxationen gelang mir (meist war es eine frische Luxatio subcoracoidea) fast immer die Kocher'sche Methode; nach 3—4-tägiger Ruhe beginne ich mit Massage, Beugung und Streckung, vorsichtiger Abduktion und Rotation nach aussen und innen; passive Bewegungen ermutigen den Verletzten bald zu aktiven. —

Hiezu eine Auswahl kasuistischer Fälle.

25jähriger Steinhauer F. E. in K.: 2. 1. 02 Absturz auf der Kellertreppe. Typische Radiusfractur. In Chloroformschlaf Einrichtung. Schienenlagerungsverband. Nach Erwachen Stundenlang anhaltende Schmerzen an der Bruchstelle. Morphium 0,02 subkutan. Schmerzfrei bis 15. 1. 02. Entfernung des Verbandes. Consolidation gut. Beginn mit Massage, tägliche Übungen am Ruhberg'schen Muskelstärker 21. 1. 02 wieder arbeitsfähig im Steinbruch; kein Rentenanspruch. —

13jährige Schülerin L. M. in K. Vor einer Viertelstunde Fall von einer Leiter 23. 6. 02. Radiusfractur und Bajonnettstellung. Einrichtung in Chloroformschlaf. Gipsverband. 7. 7. 02 Gipsverband entfernt. Consolidation in guter Handgelenkstellung erlaubt Beginn mit Massage, Seifenspirituswaschungen, Turnübungen am Ruhberg'schen Muskelstärker, täglich bis Ende des Monats Juli. Tadellose Heilung. —

20jähriger Fabrikarbeiter Chr. G. 25. 8. 95 durch Fall von einem Wagen: Luxatio subaxillaris humeri sinistri. Einrichtung gelang leicht in Chloroformschlaf. Durch tägliche Massage, von mir selbst ausgeführt, verbunden mit täglichen Turnübungen am Trapez meines Wartezimmers und mit Widerstandskraftübungen war er bis 25. 9. in fortgesetzter ärztlicher Aufsicht; mit unbehinderter Gebrauchsfähigkeit und Gelenkigkeit des Arms und der Schulter entlassen, konnte er bis zur Einstellung ins Artillerie-Regiment Ludwigsburg als Mitglied des Turnvereins alle Turnübungen mitmachen wie früher. Nach Entlassung aus dem aktiven Militärdienst kam er am 1. 7. 97 wieder in Behandlung: er hatte abends im See gebadet, hatte sich da beim Schwimmen auf dem Rücken bei Rückwärtsgreifen der Arme den linken Oberarm ausgerenkt; es war ihm selbst gelungen, durch starken Zug an der Hand den Oberarm wieder einzurenken; von der Richtigkeit seiner Beobachtung konnte ich mich am gleichen Abend überzeugen: als er zu mir kam und sich untersuchen liess, war der linke Oberarm unter starkem knorpelnden Geräusch passiv beweglich, aktiv sehr kraftlos, konnte mühsam unter schmerzhaften Muskel- und Gelenkanstrengungen kaum bis zur Horizontalen erhoben werden. Durch 4wöchentliche Massagekur (täglich in meiner Sprechstunde) wurde Besserung erreicht, aber nicht wie das erstemal im September 1895. — 8. 5. 99 ist ihm wieder Ausrenkung des linken Oberarms passiert, als er eine Treppe hinuntergieng und sich am Treppengeländer heben wollte, in dem Moment wo er vorwärts rutschte und zu fallen glaubte. Wiederum hatte ich Gelegenheit die Schwäche des linken Schultergelenks zu konstatieren und Kräftigung durch Massage zu erzielen; doch ist dauernde Schultergelenkkapselschlaffheit geblieben, und dadurch die Möglichkeit zu häufiger Wiederholung der Ausrenkung des Arms immer im Auge zu behalten.

17jähriger Holzfuhrmann O. R. in K. beim Aufladen von Eichenstämmen 25. 4. 99 rutschte die Winde auf dem durchnässten weicherdigen Boden des Waldes und traf ihn mit Schleudergewalt gegen den Unterschenkel; auf Karren schlechter Transport, furchtbares Schmerzensgeschrei bis zu meiner Ankunft $^1/_2$ Stunde nach dem Unfall; in Chloroform-Narkose Beinkleider aufgeschnitten und entfernt; mit guter Assistenz (Schwester und mein Kutscher) Untersuchung und Diagnose: Splitter- und Zerschmetterungsbruch im untern Drittel des linken Unterschenkels mit Durchstichwunde; Einrichtung, Geradestellung, Beseitigung der Abknickung, Ätherreinigung der Hautumgebung der Durchstichwunde, Airol, Immobilisationsverband, zunächst mit Pappschienen auf Wattepolsterung Zwei Tage nachher erster Gipsverband. Schon am 1. 6. 99 nach einigen Massagesitzungen Gehversuche, nach $^1/_4$ Jahr mit 10% Rente arbeitsfähig wie vorher.

76jähriger Fuhrmann Peter Rostan in Gr. Villars: erlitt am 21. 8. 99 durch Fall vom vollgeladenen Backsteinwagen und Überfahrenwerden schwere Verletzung der rechten Hüftgelenksgegend. Bedeutende Quetschung und Zermalmung der Weichteile am vordern und seitlichen Oberschenkelumfang. Ich kam gerade dazu und konnte die ersten ärgsten Schmerzen durch subkutane Morphiumeinspritzung heben; Transport in meiner Viktoria-Chaise in seine Wohnung (2 Kilometer). Gute Lagerung auf Spreuersack hergerichtet, ermöglichte in Chloroform-Narkose (mit Assistenz meines Kutschers) genaue Untersuchung. Diagnose: komplizierte extracapsuläre Oberschenkelhalsfractur. Quetschung und Hautriss um den grossen Trochanter, heftige weit verbreitetste Schmerzen, bei Druck auf den Trochanter maior gesteigert, alle Bewegungen unmöglich, Verkürzung um 5 bis 7 cm, Crepitation bei Rotation, Trochanter dreht sich um die Längsachse des Beins, springt stark vor. Dekubitus der Gesässgegend! Wiederholter Lagerungs- und Verbandwechsel in Chloroform-Narkose. 8. 9. 99 erster Verbandwechsel und Wundbesorgung mit Airol und nassen Verbänden mit essigsaurer Tonerde in Verbindung mit Dachschindel-Schienenverband ohne Narkose. 11. 10. 99 Consolidation der Bruchstelle und bereits erster Gehversuch unter meiner Führung; bis Ende Januar 00 fast täglicher Besuch mit Gehversuchen und Massage bei hochgradiger Muskelatrophie und 5 cm Verkürzung des Beins; geringe Hüftgelenksbewegungen aktiv und passiv ausführbar; Kniegelenk bis zum rechten Winkel beugend! Februar 1900 geht der Alte schon wieder am Stock allein hin und zurück ins nächste Ort, 3 Kilometer entfernt; doch ist der vorher gesunde und rüstige Mann seit dem Unglücksfall kurzatmig bei geringer körperlicher Anstrengung, altert schneller, bezieht 50 % Rente.

40jähriger Taglöhner in landwirtschaftl. Betrieb J. B. in K.: im Wald hatte sich ein Baumstamm über seinen Unterschenkel gewälzt, derselbe brach unterhalb der Mitte des Schienbeins und wurde in den weichen Waldboden eingedrückt. 30. 12. 98 ½ Stunde nachher fand ich den Mann noch angekleidet auf seinem Bett liegend, zog ihm selbst die Beinkleider aus; der Fuss lag nach aussen umgelegt, an der Abknickungsstelle waren die Unterschenkelknochen breiig zermalmt, Haut aber unverletzt. In Chloroform-Narkose Ätherreinigung des schon lang nicht mehr gewaschenen Fusses, bei guter Assistenz (Krankenschwester und Kutscher) Geradstellung durch Zug und Gegenzug, immobilisierender Verband. 8. 2. 99 6 Wochen nach dem Unfall Beginn regelmässiger Massagekur; starke Callusbildung, gute Consolidation erlaubte ihm seit 13. 3. 99 täglichen Gang in meine Wohnung, leichte Arbeitsbeschäftigung; keine Rentenansprüche des armen aber fleissigen Mannes, weil nach ¼ Jahr völlig marsch- und arbeitsfähig. —

20jähriger Steinhauer G. H.: 18. 8. 01 verunglückt, indem er von der Kielspitze einer Schiffschaukel im Schwung in die rechte Wadenmuskulatur getroffen wurde; von hinten her ist die Wade breit aufgerissen und zerfleischt: handtellergrosser Defekt durch die Wühlwunde; Ätherreinigung, Sublimatdesinfektion, Airol-Einstäubung, Tamponade mit Airolgaze, nasse täglich gewechselte Verbände mit essigsaurer Tonerde; fieberfreier Wundverlauf. 10. 10. 01 Vorschlag, mit Thiersch'schen Transplantationen die gesund granulierende Wundfläche zu decken, wird abgelehnt. Definitive Vernarbung durch Granulationen, deren üppige Bildungen oft mit Scheere entfernt werden, bis Ende März 1902. Seit 2. 4. 02 völlig arbeitsfähig im Steinbruch; die anfängliche Wadenmuskelatrophie ist gewichen, seitdem er 7. 11. 01 zum Verbandwechsel alle Tage in meine Wohnung kam und leichte landwirtschaftliche Arbeitsleistung zu Hause besorgte. Vernarbung der schweren Verletzung so gut, dass Militärdiensttauglichkeit bei der Musterung im Frühjahr 1902 nur in Frage gestellt; auf 1 Jahr zurückgestellt! —

2jähriges Mädchen S. R.: 1. 4. 02 Bühnentreppe hinuntergefallen. Linkseitiger Oberschenkelbruch in der Mitte. Zugverband mit Galgen. 17. 4. 02 Bad, Seifenwaschung und Massage, Erneuerung des Zugverbandes. 22. 4. 02 Consolidation und Callusbildung erlaubt Entfernung des Verbandes, tägliches Bad und Seifenwaschungen. 27. 4. 02 erste Gehversuche; nach 14 Tagen auf der Gasse; ohne Verkürzung tadellos rasche Heilung und wiederhergestellte Tragfähigkeit.

4jähriger Knabe E. G.: fiel am 20. 1. 95 beim Herunterlupfen seines kleineren Schwesterleins vom Stuhl und bricht den linken Oberschenkel in der Mitte; starke Anschwellung durch starken Blutaustritt. In Chloroform-Narkose Einrichtung und Gipsverband. 31. 1. 95 im Sitzbad Abnahme des Gipsverbandes, leichte Massage mit Seifenwaschung, neuer Gipsverband. 10. 2. 95 entfernt. Starke Callusmasse an consolidierter Bruchstelle. 2 cm Verkürzung des Beins. Passive Bewegungen im Knie, Beginn mit Massage, so rasche Herstellung, dass E. Anfang Monats März schon alles ausspringt, obwohl er anfangs noch ein wenig hinkt.

Kopfverletzungen.

43jähriger Bauer J. F., 26. VII. 02. Morgens 7 Uhr quere Quetschung des Kopfs zwischen Kellerwand und grosses leeres Fass; augenblickliche Blutung aus beiden Ohren und Nase; konnte sich frei machen und in die Stube gehen, gleich zu Bett. Status: ungleiche Pupillen, rechterseits weit und reaktionslos, Nacht des rechten Auges? Blutunterlaufene untere Lider beiderseits. Rechte Ohrmuschel stark geschürft,

rechtseitige Ohrblutung stärker als links. Die Erblindung und rechtseitiger Exophthalmus deutete auf klaffende Fractur der Orbita und des Canalis opticus, jedenfalls Bluterguss ins orbitale Fett und von hier weiter nach vorne verbreitet. Am Auge keine Verletzung. Riss im Trommelfell, Tage lang andauernde Blutung, deutete auf Felsenbein penetrierende Fractur, bei Bruch der Schädelbasis. Diagnose aus Entstehung und Folgeerscheinungen; rechtseitige Facialislähmung, stotternde Sprache und Erblindung des rechten Auges deutete auf die Verletzung der an der Basis gelegenen Nerven und Funktionsstörung im Ausbreitungsgebiet derselben. Bei strenger Bettruhe und täglichen Darmentleerungen durch Klystier, unter kühlen, nassen Kopfverbänden mit essigsaurer Tonerde trat keinerlei meningitische Reizerscheinung auf; Patient blieb stets klar und interessierte sich für alle häusliche und Erntearbeiten. Ohrenreinigung durch Ausspritzung mit schwacher Sublimatlösung mit Irrigator wagte ich erst nach 8 Tagen; bis dahin hatte ich nur Airolgazestreifen in die Gehörgänge eingelegt und oft gewechselt. Nach wiederholten Ohrenreinigungen besserte sich das Gehör beidseitig; Behandlung mit Airolpulvereinblasungen. 10. VIII. steht Patient auf und geht nach einigen Tagen spazieren. 21. VIII. Beginn mit täglicher Faradisation wegen gleich bleibender Facialislähmung und Stottern. Die Sehnervenschädigung und gänzliche Erblindung des rechten Auges zeigt sich unheilbar. Stottern verliert sich, noch in Behandlung, arbeitet wieder in seinem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, drischt sogar, bekommt keine Rente!

36jähriger Flaschner B. in O. Commotio cerebri durch Absprung vom schnellen bergablaufenden Fuhrwerk, 1. VIII. 02, kurzdauernde Umnebelung der Sinne, Kopfschmerzen, Nasenbluten, Geräusche im linken Ohr. Mentholspiritus-Waschung des Kopfes, Nasendusche, Kampheröl ins linke Ohr, Verbot geistigen Getränkes. Heute Bettruhe. Morgen wieder an die Arbeit.

23jähriger Mann nach angeblicher Prügelei um Mitternacht von 2 Polizeidienern lärmend und in betrunkenem Zustande bis an die Haustreppe seiner Wohnung geführt, brach hier zusammen; ins Bett getragen, traten allgemeine Zuckungen mit hochgradiger Kurzatmigkeit auf; solcher für die Polizeidiener und geweckten Hausbewohner beängstigender Zustand veranlasste meine ärztliche Zuziehung. Zunächst diagnostizierte ich den alkoholistischen Vergiftungszustand, abweichend vom gewöhnlichen Rauschzustand; bei Prüfung der Pupillenreaktion auffallend starkes Zukneifen der Augenlider, die fortwährend geschlossen waren; Reaktion auf Lichteinfall gut. Bewusstsein wohl getrübt aber nicht erloschen. Puls 82, regelmässig, kräftig; Bewegungen der Beine bei Kitzeln der Fusssohlen lebhaft, Sehnenreflexe normal. Überempfindlichkeit bei Betastung der linken Kopf- und Hinterhauptgegend bezog ich auf wahrschein-

lich hier erhaltene Schläge, obwohl keine äusseren Verletzungsmerkmale; auch sonst keine Verletzungen nachweisbar. Da der Zustand unverändert blieb, nur die Kurzatmigkeit ruhiger Atmung wich, die Muskelzuckungen bei Berührung und Anfassen an irgend einer Körperstelle wiederkehrten, während er in halbrechtseitiger Körperlage gegen die Zimmerwand des Bettes lag — die Alkoholwirkung konnte bis mittags verflogen sein — schöpfte ich Verdacht auf Simulation oder wenigstens Übertreibung. Wegen des gerichtlichen Nachspiels liess ich zur Mittagszeit des 15. Oktober einen Kollegen zur Konsultation kommen und bald nachher verlangte das zur Untersuchung erschienene Amtsgericht Auskunft über die Lebensgefährlichkeit der Verletzung. Der beiden Ärzte geäusserter Verdacht auf Simulation befriedigte den telegraphisch gerufenen Vater nicht, er verlangte Zuziehung eines dritten Arztes. Das weitere Verhalten der Simulation an diesem Tage: Augenzukneifen bei Pupillaruntersuchung, keine Reaktion auf Rufen des Namens, dargereichtes Getränke liess er an den Mundwinkeln herabfliessen; abends füllte er in liegender Stellung einen Topf mit $1^1/_2$ Liter Urin, nachdem er durch Handbewegungen und Deutungsversuche den Umstehenden das Bedürfnis des Urinierens klar gemacht hatte, ohne Sprachlaut; auf Befragen, wo er Schmerz habe, was ihm zugestossen sei, bewegte er die linke Hand langsam gegen die linke Schläfengegend; sonst lag er immer scheinbar schlummernd mit geschlossenen Augen da. Bei Konsultation, 16. Oktober, mit dem zweiten Nachbarkollegen unverändertes Krankheitsbild! Bei gegenseitiger Besprechung, unbelauscht in abgelegenem Zimmer, nahmen wir hysterischen Zustand als Lösung der rätselhaften Krankheitserscheinungen an. Am Krankenbette besprachen wir uns nochmals in differentialdiagnostischen Erörterungen und stellten den sichern Erfolg der einzuleitenden Behandlung in Aussicht, in der Annahme, dass der Kranke alles hört und versteht. Möglicherweise sei an der Stelle der Überempfindlichkeit der Kopfteile ein Blutaustritt in der Kopfschwarte; wenn wir hinter jedes Ohr je einen Blutegel setzen und sich vollsaugen lassen, werde der Kopf heller werden; auch die andern Krankheitserscheinungen werden bei Anwendung abführender Calomelpulver und Klystierapplikation zurückgehen, da kein tieferer Grund für die Unfähigkeit zu sprechen und zu schlucken gefunden werden könne; auch sei die den Umstehenden imponierende Besinnungslosigkeit in Wirklichkeit keine, sonst hätte er gestern Abend den Urin ins Bett laufen lassen. Die Blutegel thaten ihre Schuldigkeit schon abends; nachts liess er den Urin ins Bett, andern Tags schlug er zum erstenmal die Augen auf und reichte der Krankenschwester und mir auf Verlangen die Hand; lallte zunächst auf Befragen unverständlich, am andern Tag deutlich einige Worte, mit dem Schlucken gieng es wieder, die tägliche Beobachtung und der weitere Verlauf, die Wiederkehr normaler körperlicher und geistiger Funktionen rechtfertigte die

gestellte Diagnose: Alkoholrausch und Simulation schwerer Kopfverletzung.

Was den Zusammenhang dieses Zustandes mit der vorausgegangenen angeblichen Körperverletzung betrifft, ist durch gerichtliche Untersuchung nur Beohrfeigung zugegeben worden.

Ob bewusste Täuscherei oder Übertreibung, oder Simulation d. h. mit Berechnung geschehene Übertreibung der Empfindlichkeit während eines alkoholistischen Aufregungszustandes mit langsamem Abklingen der Symptome des hochgradigen Rauschzustandes vorlag?

Eine milde Beurteilung ist weniger ungerecht und weniger gefährlich als das bedingungslose Ableugnen eines wirklich nicht nachweisbaren Grundes, der vielleicht doch vorhanden war, aber unseren Untersuchungsmethoden nicht zugänglich war. Eine stärkere Gewalt durch Faustschläge oder durch ein weichelastisches Prügelinstrument hätte sicherlich wenigstens nachträgliche Hautverfärbung bemerken lassen: wenn auch organische Veränderungen in der angeblich getroffenen Kopfgegend fehlten, oder wenigstens keine wesentliche Rolle im Krankheitsbild spielten, mag also die Entstehung und der mehrtägige Fortbestand der Erscheinungen von der geistigen Verfassung und Aufregung jener Nacht abhängig gewesen sein. Nach 10tägiger Arbeitsunfähigkeit gieng er wieder an die gewohnte Arbeit; seither gesund; hatte auch früher nie epileptische oder epileptiforme Zustände. —

31. VIII. 94. 28jähriger Arzt aus der Viktoriachaise in raschem Lauf bergab an Wegumbiegung hinausgeschleudert, erlitt Commotio cerebri mit mehrtägiger Unbesinnlichkeit und Verwirrung des Denk- und Sprachvermögens, blutunterlaufenen Orbitalgegenden infolge Fissur der Basis cranii und des Orbitaldachs, Abbruch verschiedener Zähne durch Aufeinanderschlagen der unverletzt gebliebenen Kieferknochen. Kein Brechen, 5 Tage lang immer wiederkehrende gleiche Fragen über Ursache des Unglücks. Eis, Bettruhe, gänzliche Absperrung von Besuchen, Klystiere, ungestörte Verdauung. Nach 14 Tagen Wiederaufnahme seiner Praxis, ohne Schaden in Denkvermögen und Gedächtnis genesen, zur Zeit litterarisch beschäftigt. —

21jähriger Steinhauer August Frick, Freudenstein, (6 Kilometer) 31. I. 00. Morgens 1 Uhr durch Wellprügel erlittene schwere Kopfverletzung: liegt mit blutdurchtränktem Kopfhaar, Ärmel und Rückenteil der Juppe bekleidet auf dem Bett, Kopfkissen des Unterlagers blutig vollgesaugt; auf der Scheitelgegend des Kopfhaarbodens fand sich mit den Haaren verbunden ein handtellergrosser, warmer Blutkuchen, aus welchem Blutflüssigkeit nachrieselte. Puls schwach, fadenförmig, verlangsamt, oberflächliche Atmung, Haut marmorblass, kühl anzufühlen, langgezogenes Gesicht mit ausdruckslosen, tiefliegenden Augen und lividen Lippen und mit kaltem Schweiss bedeckt. Bewusstsein erhalten,

aber auffallende Teilnahmlosigkeit und Stumpfheit; träge Bewegung der Glieder, abgeschwächte Empfindlichkeit. Shok-Erscheinungen. Zur Blosslegung der Wunde entfernte ich den Blutkuchen und Kopfhaare durch Scheerenschnitte; auf der linken Scheitelgegend fand sich eine fingerbreit klaffende, 8 cm lange, starkblutende Rissquetschwunde, am hintern Wundwinkel gablig geteilt. Dort fasste ich zwei blutende Gefässe, dann stand die Blutung. Nach Entfernung der Blutgerinsel und zertrümmerten Gewebeteile mit eingelagerten Haaren, konnte die Verletzung übersehen werden (bei mangelhaftem Lampenlicht), im Grunde der Wunde blutig sugilliertes Periost des Schädeldachs; am Schädeldach kein Sprung oder Bruch nachweisbar. Am Hinterkopf beulenartige Schwellungen, stark druckschmerzempfindlich. Lebensgefährliche Kopfverletzung mit Shok erzeugendem Blutverlust; ausserdem Quetschung des linken Vorderarms nahe am Ellbogengelenk. Ätherreinigung der rasierten Kopfhaarumgebung, Sublimatdesinfektion, Tamponade der klaffenden Wunde mit Airolgaze, nasser Deckverband mit essigsaurer Tonerde, Ölleinwand, Kopftuchverband. Vor Verlassen des Verbundenen 1 Liter Kochsalzwasserdarmeingiessung und Kampheröl subkutan. Alle 2 Tage Verbandwechsel. Heilung, in 3 Wochen wieder arbeitsfähig.

25jähriger Steinhauer Christian Knodel. Allgemeine Körpererschütterung durch Fall aus 7 Meter Höhe mit Aufprallen des Kiefers und tiefer (bis auf den Unterkieferknochen gedrungener) Quetschrisswunde. Blutung aus beiden Ohren (mit Zerreissung der Trommelfelle und Labyrinterschütterung) mit schweren Symptomen: Ohnmacht, Erbrechen, mehrtägige Klagen über Schwindel im Bett, anhaltende Schwerhörigkeit und bleibende Verminderung des Hörvermögens. 27. IX. 00 morgens 7 Uhr fand ich den verunglückten pulslos, leichenblass, unter Shokerscheinungen: oberflächliche Respiration, Temperatur 36,2, ausdruckslose, tief liegende Augen, Bewusstsein erhalten, aber auffallende Teilnahmlosigkeit und Stumpfheit, abgeschwächte Sensibilität. Blutung aus beiden Ohren durch Tamponade mit Airolgaze gestillt. Erste 14 Tage völlig bettlägerig. Schwerhörigkeit mit zeitweiligen Schwindelanwandlungen und Kopfschmerzen blieben.

Späterer Ohrspiegelbefund: im linken Trommelfell ein sichtbares Loch von der Grösse eines Aniskerns und narbige Verdickung der noch vorhandenen Trommelfellreste. Doch Trommelfellbilder allein können keine Richtschnur für die Beurteilung geben, berechtigen nicht zu Schlussfolgerungen. Beobachtung des Verlaufs der Unfallerscheinungen, der bleibenden allgemeinen Körperschwäche, Nerven- und Verdauungsschwäche liessen mich Gehirnerschütterung mit Verletzung der inneren Ohrteile, vielleicht Zerreissung der Paukenhöhlenschleimhaut mit Störung der Gehörknöchelchenkette diagnostizieren; vom rechten Trommelfell war wegen Gehörgangsverengerung nie ein Bild zu bekommen.

Leichte haus- und landwirtschaftliche Arbeitsfähigkeit nach 4 Wochen wiedergekehrt, Steinbrucharbeit erst $^1/_2$ Jahr später wieder aufgenommen.

26jähriger Steinhauer J. F. in D. (7 Kilometer) 15. 11. 97, nachts 3 Uhr. Erschreckend schauerlich zerfetzte Messerschnittwunde der rechten Augehöhlengegend, in schiefer Richtung von der Nasenwurzelgegend der Augenbraue median am äusseren Augenwinkel vorbei; oberes Augenlid lappig zerfetzt, ebenso der äussere Teil des unteren Lids, Wundränder 5 cm, klaffend, scheinbarer Exophthalmus, stark gewulstete blutig sugillierte Bindehaut rings um die Hornhaut; Pupille unregelmässig oval, flottierende Iris. Aus einer klaffenden Stichwunde der Sclera oberhalb des obern Hornhautrandes sulzig hervorgetretene Glaskörpermasse. Trotz Morphium 0,02 subcutan und energischer Cocainisierung des ganzen Wundgebiets wimmert und sträubt sich der sonst teilnahmlos im Bett Liegende bei Untersuchung der Wundverhältnisse; erst in Chloroformschlaf (Assistenz: mein Kutscher, ein Bruder und die Mutter) gelingt gründliche Orientierung und Wundreinigung mit Sublimat 1 : 5000. Vereinigung der geschlitzten Augenlider war nicht ratsam wegen vermuteter intraorbitaler Blutdurchtränkung des Zellgewebes und bei ödematös geschwollener Conjunctiva Bulbi. Behandlung: Deckverband mit Airolgaze und feuchter Watte. Wundverlauf fieberfrei, ohne stärkere entzündliche Reaktion der Wundränder. Erblindung des Auges von vornherein zweifellos. Nach Abschwellung des Conjunktivalödems am 24. November sekundäre Naht der angefrischten Lidwundränder in Chloroformschlaf; weil durch narbige Verwachsung der penetrierenden Lidwunden mit den Bindehautfalten des Augapfels Schrumpfung des Bindehautsacks eintrat, resultierte beschränkte Beweglichkeit des Augapfels und der Augenlider, unvollständiger Lidschluss und dadurch ausser bleibender Entstellung ein mangelhafter Schutz des Auges vor äusseren Einflüssen und Gefahren.

Nach $^1/_4$ Jahr versuchte der Augenarzt Dr. Brinkmann in Pforzheim Lösung der Verwachsungen, mit befriedigendem Erfolg. Der Verunglückte bekommt keinerlei Entschädigung, arbeitet wie früher im Steinbruch, bei gleichem Verdienst!

7jähriges Mädchen G. in G.-V. hatte am 9. 7. 94 durch Hiebe mit einem Dornzweig unbeachtet gelassene Wunden auf der Hinterhauptscheitelpartie erhalten; kam erst 12 Tage nachher mit septischer Eiterung und meningitischen Erscheinungen in Behandlung: ausgiebige Spaltung der eiterinfiltrierten Kopfschwarte konnte den Tod durch Blutvergiftung am 24. 7. nicht aufhalten. Sektion nicht ausgeführt.

F. B., Maurer, 43j., Trunkenbold erlitt im März 1893 durch Fall Rissquetschwunden der Schläfenbeingegend und der Ellenbogengegend.

4 Tage nachher Beginn ärztlicher Behandlung: bei meningitischen Anzeichen waren die Wunden in hässliche Geschwüre verwandelt; Phlegmone der Kopfschwarte und des Ellenbogengelenks werden durch energische Spaltung und Verbände mit essigsaurer Tonerde zur Heilung gebracht, sodass er Mitte Mai wieder mauerte.

Frau B. v. G. 14. 3. 99 durch längs verlaufende Beilhiebwunde des Kopfes blutüberströmt ins Bett gebracht; in linker vorderer Scheitelgegend eine scharfgeschnittene 3 cm lange klaffende Wunde der Kopfschwarte, bei deren antiseptischer Reinigung in der Tiefe eine ebenfalls scharf geradlinige 2½ cm lange Spaltung des Schädelperiosts klaffte, darunter Fissur des knöchernen Schädelgehäuses sichtbar. Rasieren der Haarumgebung, Ätherreinigung, Sublimatdesinfektion, Tamponade mit Airolgaze, feuchter Verband mit essigsaurer Tonerde, Bettruhe; lebensgefährlich gemeldete Verletzung, weil durch Fortleitung eines eventuell eintretenden entzündlichen Wundprozesses nach dem Schädelinnern bedenklicher Folgezustand gefürchtet werden musste. In drei Wochen völlig lineäre Vernarbung, keinerlei bleibender Schaden ausser 3wöchentlicher Arbeitsunfähigkeit.

45j. Steinbrecher J. W. kam 17. 1. 99 wegen verschiedener Zahnruinen und geschwüriger Zahnfleischumgebung in Behandlung. Diagnose Ulcus carcinomatosum der Wangenschleimhaut veranlasste mich zu sofortiger Einweisung in die chirurg. Klinik Tübingen; bis er dorthin reiste behandelte ich ihn mit Entfernung der Zahnruinen, mit täglicher Pinselung mit Pyoktanin; dadurch solche Besserung, dass ihm in der Tübinger Poliklinik Jodkali innerlich verordnet wurde: Operation sei nicht nötig. Patient nicht zufrieden, ging ins Katharinenhospital nach Stuttgart, wo Exstirpation durch Schnitt vom Mundwinkel bis zum Ohr vorgenommen wurde. Nach narbiger Verwachsung mit Bildung von Kieferklemme zu Hause 20. 4. 99 an Gesichtsrose erkrankt: acute Hautentzündung mit Rötung, Schwellung und Spannung der glänzenden Haut breitete sich in wenigen Stunden über Nase, Stirn, Schläfen, Ohren- und Kopfhaarboden aus, über Lippen, Kinn und Halsgegend fortschreitend (Erysipelas migrans). Dabei hohes Fieber, Kopfweh, Appetitlosigkeit, grosse Hinfälligkeit, vorübergehend Benommenheit und Delirium, Brandblasenbildungenim Gesicht. Patient sagte, er habe die Gesichtsrose zum elftenmal in seinem Leben. Nach Rückgang der Rose arbeitete der Mann bis Ende Mai im Steinbruch. 15. Juli wieder Erysipelas faciei, einige Wochen im Bezirkskrankenhaus. Invalidiert wegen Krebskachexie, Entkräftung infolge Krebsgeschwür-Recidiv; mit Bildung hahnenkammförmiger Wucherungen mit scheusslich stinkender Geschwürsabsonderung, übergreifend auf Gesichtsknochen, mit allmählicher Bildung krater- und trichterförmigen hühnereigrossen Lochgeschwürs, dessen Reinigung mit keinen Mitteln mehr möglich war, lebte der bedauernswerte Mann bis 18. 6. 00; in den letzten Wochen des Lebens tägliche Morphiuminjektionen.

52j. L. N., Potator strenuus, Schnapstrinker, 29. 12. 98 abends angeblich auf der Strasse überfallen, geprügelt, im Strassengraben Nacht über liegen geblieben. 30. 12. mittags kommt er im Schnapsrausch mit scheusslich gangränös zerklüfteter Risswunde am linken Ohrenmuschelansatz und mit sternförmig zerfetzter geschwürig aussehender Wunde über linker Scheitelbeingegend, mit phlegmonöser Schwellung der ganzen linken Kopfseite. Durch tägliche Reinigung und von mir selbst bis zur völligen Heilung besorgten Verbandwechsel (Airolpulver, Gaze und feuchte Watte) ist alles in 8 Tagen schön frisch rotgranulierend; mit Airolsalbenbedeckung in 3 Wochen vernarbt.

50j. Weib F. H. in F., 30. 4. 01 schwere Quetschrisswunde und Beulen-Anschwellung der Scheitelhaargegend, im Streit mit der Nachbarin. 3. 5. 01 septische Phlegmone des ganzen Kopfhaarbodens, teigig fluktuierend bis zum Hinterhaupt; sie kam 6 Kilometer Wegs zu Fuss in meine Wohnung. In Chloroformnarkose (Assistenz: Krankenschwester Karoline und meine Frau) Glattrasieren der Kopfschwarte, Ätherreinigung, Spaltung von der Scheitelmitte gegen den Hinterhauptshöcker 13 cm lang durch missfarbiges, eitrig infiltriertes Gewebe bis aufs Schädelperiost. Tamponade mit Airolgaze, nasse Kopfeinhüllung mit essigsaurer Tonerde; Überführung ins Bezirkskrankenhaus Maulbronn. Vernarbung in 5 Wochen. Guter Haarwuchs lässt die Narbe zur Zeit schwer finden.

2tägiges Kind, angeborene rechtsseitige Hasenscharte mit Kieferspalt und vorspringendem Zwischenkiefer. 13. 2. 93 Mirault-Langenbeck'sche Schnittführung (Assistenz der Hebamme und meiner Haushälterin, ohne Chloroformnarkose). Kind schlief nach kurzem Geschrei während der Operation. 5 Nähte. Socin'sche Zinkpasta. Gute Heilung mit starkem Lippenvorsprung. Nach 13 Monaten, 6. 4. 94, mit einem Nachbarkollegen in Chloroformschlaf korrigierende Operation. 13. 4. Entfernung der oberen Naht, welche linkerseits durchgeschnitten hat. 14. 4. alle Nähte entfernt. Geheilt.

Nach 3 Jahren zweite Nachoperation auswärts weil immer noch unschöner Lippenvorsprung. Befriedigendes Resultat.

5tägiges Kind. Linksseitige Lippenspalte mit fötaler ins Nasenloch ausmündender Narbe. 17. 3. 93 (mit Assistenz der Hebamme und meiner Haushälterin) Operation: Anfrischung mit Bildung eines Läppchens am äusseren Spaltrand. Seidennaht. Zinkpasta. 18. 3. Kind schrie seit der Operation. Conjunctivitis beider Augen, Arg. nitricum eingeträufelt, nachher mit Salzwasser abgespült. 22. 3. Lippennaht steht auseinander, es besteht Soor. Nach Heilung der Mundfäule durch Einträufeln von Boraxlösung ziehen die Eltern fort, ich habe das Kind nie mehr gesehen.

17jähriges Mädchen M. K. seit ¼ Jahr zunehmende Verdickung des rechten Kniegelenks, eigentlich nur beim Treppensteigen behindernd. 6. 4. 01 hydropischer Gelenkerguss konstatiert. Von da ab tägliche Massage mit Schmierseife, neben Besuch eines Nähkurses in Stuttgart; wegen Bronchialkatarrh im Mai zu Hause in Knittlingen. Bettruhe, Priessnitz-Umschläge, Seifenspiritus-Massage, allgemeine Körperwaschungen. Weil hartnäckiger Schwellungszustand ohne Behinderung im Gehen, liess ich bei herrlichem Maiwetter ausgehen, mit Testudo-Compressionsverband sie mit wollener Trikotbinde. 18. 5. 01 Jodpinselung. Verdacht auf polypöse Geschwulst der Synovialmembran (Gelenkmaus? Corpora oryzoidea?). Um die Zeit nicht mit geringwertigen Versuchen zu verlieren, sondern bei steigendem Verdacht auf spezifisch tuberkulöse Erkrankung des Kniegelenks entschlossen aktiv vorzugehen, schicke ich Patientin mit Krankenbericht zu Prof. Steinthal in Stuttgart, zur Operation auf der chirurgischen Abteilung des ev. Diakonissenhauses. Auf der Reise dorthin verschwand die Knieschwellung, so dass Prof. Steinthal mir schrieb: er glaube, es handle sich nur um Ausdehnung der Kniegelenkskapsel durch Exsudat unter die Patella und in die grosse nach oben sich unter die Quadriceps-Sehne ausdehnende Bursa extensorum; ich konstatiere nach Rückkehr deutlich ein Corpus mobile, das sich erst bei häufigen Kniebewegungen und Tastuntersuchungen einstellen lässt und leicht wieder verschwindet. Juni 1901 wohne ich der Arthrotomie des Kniegelenks durch Prof. Steinthal bei; eine Gelenkmaus in Markstückgrösse und Scheibengestalt einer Brechnuss durch seitlichen Gelenkschnitt entfernt.

Nach 3 Wochen ordentlich marschfähig, seither r. Knie noch verbreitert im Vergleich zum andern, aber keinerlei Behinderung im Gehen und Knieen.

17jähriger Steinhauer H. S. in K. hat seit Ende Februar 1899 häufige Erkältungsgelegenheit beim Fuhrwerken, immer Schnupfen, Katarrh, Entzündung der Schleimhäute der Nasenrachenhöhle und der oberen Luftwege; skrofulöse Drüsenschwellung an rechter Halsseite seit einem halben Jahre grösser. 11. 4. 99 in Chloroformschlaf (Assistenz: Krankenschwester und Mutter) Ausrottung von ungefähr 50 Drüsenknollen und Knöllchen der rechten Hals- und Kieferwinkelgegend; die meisten, sogar die kleinsten von Erbsen- und Bohnengrösse zeigten auf Messerdurchschnitt käsig eitrige Erweichungen: tuberkulöse Lymphome. Airol, Airolgaze-Tamponade, Heilung durch Granulation.

Von Ende Mai 1899 bis mitte Juli 1900 völlig arbeitsfähig.

17. 7. 00, nachdem ich ihn 1 Jahr lang nicht mehr gesehen hatte, da er wieder im Steinbruch arbeitete und fuhrwerkte, kam er in meine Sprechstunde, klagte Mattigkeit, Unlust zu jeder Arbeit, schweren Atem nnd Hustenreiz bei Anstrengungen, Nachtschweisse. Physikalische Unter-

suchung: Phthisis pulmonum incipiens; sofort Antrag zur Einleitung besonderen Heilverfahrens durch Versicherungsanstalt Württemberg. Bei Befolgung meiner dem Kranken mündlich oft wiederholten und schriftlich gegebenen hygienischen Ratschläge, mit Kräftigung und Besserung des heruntergekommenen Ernährungszustands, mit konsequent durchgeführten Abhärtungsmassregeln durch systematische Hautpflege mit kühlen Waschungen und Abreibungen, bei gleichzeitiger arzneilicher Behandlung mit Ipecacuanha, Jodkali, Codein, Eisenmanganlikör u. dergl. trat Besserung ein; bis nach Wochen Antwort von der Versicherungsanstalt auf den ärztlichen Antrag einging, zeigte der Kranke und seine Angehörigen keine Lust mehr, sich in eine Lungenheilstätte aufnehmen zu lassen. Ende November 1900 Verschlimmerung: trotz guter Ernährung Abmagerung und hektisches Fieber, nicht sehr reichliche Sputa, aber purulent, manchmal mit Blutfärbung. Lungenbefund: über beiden Lungen geht der über dem hintern untern Lungenbezirk noch sonore Schall nach oben in gedämpften Schall über; völlige Dämpfung über beiden Schulterblattgegenden und Lungenspitzen; Ober- und Unterschlüsselbeingruben tief eingesunken; Auskultatorisch: über rechter Lunge hinten unten vesiculäres Athemgeräusch, vom untern Schulterblattwinkel aufwärts immer deutlicher werdendes Bronchialatmen, ebenso vorn rechts unter dem Schlüsselbein; über linker Lunge vorn oberhalb der Herzgegend amphorisches Athmen und klingende Rasselgeräusche; hinten links über dem Schulterblatt Bronchialatmen und Rasselgeräusche aller Art, hinten links unten knisternde und reibende Geräusche. Herztöne dumpf, Brustwand stark erschüttert. Rechte Halsseitenfläche bis zum Schlüsselbein nach vorn und seitlich bis zum Schultergürtel mit massenhaften Drüsenwucherungen besetzt; in der Mitte der Operationsnarbe vorigen Jahrs ein in käsig erweichte Drüsenschwellung führender Fistelkanal.

Vom 17. Juli bis mitte Oktober 1900 Krankengelderunterstützung; von da ab arbeitete er bei gutem Wetter wieder ab und zu im Steinbruch, bis mitte Dezember das Krankheitsgefühl so gross wurde, dass er nicht mehr konnte. Fortschreitende Zerstörung, Cavernenbildung. Tod 21. 2. 01.

Sektionsbefund: Dichte Durchsetzung aller Lungenteile mit Tuberkeln in Hanfkorngrösse und käsig erweichte Verdichtungen und Höhlenbildungen, letztere massenhaft in beiden Lungenspitzen. Adhäsionen mit der Thoraxwand verursachten Einreissen beider Lungenspitzen beim Herausnehmen mit massenhafter Entleerung von eitrigem Caverneninhalt. Massenhafte Einlagerung von käsig erweichten Bronchialdrüsen.

Magenkrebs-Diagnosen.

45jähriger Mann H. B. in K., früher gesunder kräftiger Mann, der gutes und reichliches Essen und Trinken gewöhnt war: seit $^1/_2$ Jahr Verdauungsbeschwerden; hochgradige Magenerweiterung mit Magenver-

säurung, alle paar Tage Erbrechen; er selbst erklärte seinen Krankheitszustand folgendermassen: es bestand dauerndes Missverhältnis zwischen Mageninhalt und Fortschaffung desselben, bei immerwährender Stuhlträgheit, dadurch bedingte Gasanhäufung, Ausdehnung und Erschlaffung der Magenwandung beeinträchtigten die Resorption und Verdauung der zugeführten Nahrung; so erklärte er sich die Störung seines allgemeinen Ernährungszustandes, die Abmagerung und Entkräftung, die im letzten 1/4 Jahr erschreckende Fortschritte machte.

Seit Januar 1895 war der wichtigste Teil der ärztlichen Behandlung: dringende Empfehlung täglicher Ausspülung des Magens mit Karlsbadersalzlösung, weil durch solchermassen ermöglichte Entlastung der Magenwände und durch die Besserung des Magenkatarrhs bei Einhaltung der gegebenen Diätvorschriften der Magen mehr und mehr an Verdauungskraft und Muskelstärke gewinnen sollte, wenn nicht die Grundursache der vorhandenen Magenerweiterung in einer Verengung des Pförtners durch eine nicht nachweisbare Wucherung (Neubildung) lag. Meine Diagnose, Pylorusstenose durch Carcinomtumor anerkannte der Patient nicht, respektierte auch die energisch vorgeschlagene Therapie nicht, weil keine Besserung eintrat, wie er selbst solche in kürzester Zeit erwartete, ohne jedoch die Diätvorschriften und die empfohlene Evacuations-Therapie zu beobachten.

Er gieng Mitte April fort von K., hat etliche Ärzte konsultiert, suchte Erholung im Schwarzwald in seinem Heimatort. Nachdem er bei allen Ärzten die gleiche Auskunft erhalten hatte, wie er sie schon lange von mir hatte, ist er anfangs Mai nach 3wöchentlicher Abwesenheit nach Kn. zurückgekehrt zu seiner Familie und in meine Behandlung, bedenklich abgemagert und entkräftet, im tiefsten Elend einer tötlichen Krankheit. Erst jetzt liess er sich täglich den Magen ausspülen, in welchem alle Nahrung liegen blieb und saurer Gährung anheimfiel, so dass jeden Tag grosse Mengen saurer, gährender Flüssigkeit erbrochen wurden. Deshalb gieng er auch auf den Vorschlag ein, einige Tage gar keine Nahrung in den Magen zu bringen; mit Nährklystieren wurde der Hunger und das noch grössere Durstgefühl bezwungen, daneben nur 1/4stündlich 1 Schluck Eismilch (gestandene Milch mit dem Rahm) zu trinken erlaubt. Bei dieser Diät gewonnener Mageninhalt wurde chemisch untersucht: ergab keine deutliche Methylviolett-Reaktion; Zusatz von einigen Tropfen verdünnter, wässeriger Methylviolettlösung zu 2 cm filtriertem Magensaft gab erst bei höherer Konzentration Farbenumschlag in Blau: (Reaktion für organische Säure). Milchsäurereaktion mit Eisenchloridkarbollösung deutlich. Zur Phloroglucin-Vanillinprobe fehlten mir die Chemikalien; Schon Anfang März hatte ich den Kranken mit ausgefertigtem Krankheitsbericht zu Professor Dr. Leube in Würzburg schicken wollen, damit er dort untersucht und zu eventueller operativer Hilfe an einen Operateur weitergeschickt werden könnte. Am 30. Mai erst kam Patient zum

Entschluss; am 31. Mai habe ich ihn ins akademische Krankenhaus Heidelberg gebracht, wo er nach 9tägiger Beobachtungszeit erst operiert wurde. Ich teilte ihm und seiner Frau mit, dass keine Radikaloperation ausgeführt werden könne, sondern nur eine Operation der Gastro-Enterostomie, welche den Zweck hat, durch Ausschaltung des Hindernisses die unmögliche Durchgängigkeit des Speisebreis aus dem Magen in den Darm wieder herzustellen und dadurch einen Teil der das Leben bedrohenden Gefahren abzuwenden. Die Laparotomie am 9. Juni 1895 fand eine krebsige Verengerung (carcinomatöse Striktur) des Pförtners des Magens durch einen nur wallnussgrossen Scirrhus des Pylorus; Gastroenterostomie wurde ausgeführt, aber am Tag darauf starb Patient.

69jährige Frau K. B., seit Weihnachten 1898 Magen- und Darm-Verdauungsstörungen, begleitet von zunehmender Ernährungsstörung mit Abmagerung und grosser Schwäche. 1. 5. 99 erste ärztliche Beratung. Sodbrennen, Druckgefühl in der Magengrube und Nabelgegend, alle par Tage wiederkehrendes Erbrechen grosser Mengen von Mageninhalt bei hartnäckiger Stuhlverstopfung; fühlbarer etwa nussgrosser Tumor in der Pylorusgegend, palpable Vergrösserung des Magens. Diagnose: Carcinomatöse Pylorus-Stenose mit Magenektasie. Behandlung zunächst: Magenausspülung, Regelung der Diät, breiige Speisen, gestandene Milch, Darmentleerungen durch Klystierapplikation und Flüssigkeitszufuhr durch den Darm bei Einschränkung der Flüssigkeitsaufnahme durch den Magen. Da solches Regime zur Vorbereitung auf operativen Eingriff nicht ausgeführt wird, Übersiedlung ins akademische Krankenhaus Heidelberg. Prof. Czerny schickt sie als inoperabel wieder nach Hause 5. 5. 99, billigte meine eingeleitete Behandlung mit dem Rat symptomatischer Weiterbehandlung: Bekämpfung des quälenden Dursts mit blutwarmen Salzwasser-Darm-Infusionen, Magenspülungen; günstige Wirkung davon: reichlicherer Urinabgang, Stillung des Durstes, Besserung des Schwäche- und Müdigkeitsgefühls; einzige Nahrung per os gestandene eisgekühlte Milch. Gegen schmerzhafte Bauchempfindungen heisse Breiumschläge. Arznei wohlthätig: Vinum Condurango. Wenn Brechreiz nach der morgendlichen Magenspülung fortbestand: halbstündlich fünf Tropfen Cocaïn 0,3:15,0 aqua. Als Schlafmittel jeden zweiten Abend 1,5 Chloralhydrat im Klystier. Exitus 27. 5. 99.

Sektionsbefund: höckrig wulstiger Scirrhus von kleinnussgrösse mit Pylorus-Stenose, Hypertrophie und Dilatation des Magens, Metastasen-Neubildung in den Wirbelkörpern der Lendenwirbelsäule, ausserdem Milzvergrösserung.

In diesen beiden Krankheitsfällen, wie in vielen ähnlichen, ganz besonders in vielen Fällen vorgeschrittener Lungen-Tuberkulose war es schwer, die Kranken über die Unheil-

barkeit ihres beschwerlichen Leidens aufzuklären. Es erfordert in solchen Krankheitszuständen eine grosse Menschenkenntnis, ein Taktgefühl und einen Charakter des Arztes, das Richtige zu treffen. Dem Kranken selbst ist häufig von der Natur mit seiner unheilbaren Krankheit die krankhafte Hoffnung auf Heilung gegeben, die der Arzt nicht zerstören mag. Wenn der Arzt die Wahrheit enthüllt, können nur edle persönliche Eigenschaften den Kranken aufrichten, kräftigen und befähigen, das zu tragen, was noch durchzumachen ist. Angesichts unseres bescheidenen Wissens und Könnens und des mächtigen Einflusses, den ein Wort des Arztes auf die Widerstandsfähigkeit des Kranken haben kann, muss jeder Ausspruch vorsichtig erwogen, jede Miene beherrscht werden, wenn es gilt, dem Kranken Aufschluss über den voraussichtlichen Verlauf seines Leidens zu geben. Wir wissen ja in den zweifelhaftesten Fällen manchmal nicht, ob ein Kranker nicht dennoch davon kommt. Pflicht ist es: den Angehörigen drohende Gefahren zu rechter Zeit nicht zu verschweigen, solange es noch möglich ist, rettende Entschlüsse zu fassen; wo das sichere Wissen den Arzt im Stiche lässt, muss er frei bekennen, dass die Unterlagen zu einem begründeten Ausspruch zur Zeit noch fehlen. Wo ich aber eine prognostische Überzeugung erlangen kann, spreche ich mich als Hausarzt und Hausfreund am rechten Ort offen, kurz und bestimmt aus. Korrekte Diagnose sichert die Prognose.

Enterotomie wegen Darmverschluss, Ileus.

49jährige Frau Ü. in K. seit 18. 10. 01, wo sie neuen Wein versucht hatte, Übelbefinden im Magen, kolikartige Leibschmerzen, Brechreiz, kein Stuhlgang. 20. 10. 01 nachts 3 Uhr gerufen, finde ich meteoristisch geblähten Leib. Diagnose: Darmkolik durch Coprostase leitet die Behandlung: zunächst Morphium 0,015 subcutan, Ricinusöl und Klystier; ersteres wird gebrochen, ebenso Saxlehners Bitterwasser; durch Klystier Abgang einiger Scybala. Einreibung des Bauchs mit Terpentinöl verkleinert ihn: befriedigende Flatus. Keine Nahrungsaufnahme, kein Erbrechen mehr. 28. 10. Bauch wieder voller.

Calomel 0,2. Pulvis Jalappae 1,0. 2 Pulver werden erbrochen. Durch wiederholte Darmeingiessungen und manuelle Nachhilfe Abgang einiger harter scybalöser Kotmassen; weitere Eingiessungen ohne jeden Erfolg werden als Nährklystier resorbiert! weil kein Hunger da ist, nimmt Patientin keinerlei Nahrung bis 12. November. Verlangen nach Champagner, wird löffelweise gegeben behalten, doch zeigt sich wieder Brechreiz. 12. 11. 01 in Chloroformnarkose (Assistenz Krankenschwester) gynäkologische Untersuchung; Retroversioflexio uteri veranlasst Einlegung eines Celluloidrings, nachdem die Aufrichtung leicht gelungen ist; Darmeingiessung während des Chloroformschlafs läuft wieder heraus.

Schwachwerden der Patientin veranlasst zu wiederholten Campherölinjektionen; bei Versuch der Ernährung mit gestandener Milch, löffelweise, kehrt das Brechen wieder, Meteorismus steigert sich.

Magenspülungen schaffen scheinbar Erleichterung, ebenso Eispillen. Diagnose unüberwindlichen Hindernisses im Darm als Ursache zweifellos festgestellt. Ursache der Undurchgängigkeit nicht erfindlich: Coprostase durch Lähmung der Darmmuskulatur? Tumor mit Darmverschluss? Weil Transport behufs Vornahme einer lebensrettenden Operation wegen Darmverschluss nicht möglich, veranlasste ich Herrn Prof. Steinthal-Stuttgart zur Hilfe zu kommen. 21. November Mittags Ausführung der Enterotomie mit Cocainanästhesie der Bauchdecken behufs Anlegung eines anus präternaturalis. Nach Freilegung des Peritoneum legte sich ein vollgespannter Darm an, er wurde in der Längsrichtung des Peritonalschnitts durch einige Nähte fixiert, welche Darmserosa und parietales Bauchfell vereinigten; nachdem so vollkommener Abschluss von der Bauchhöhle gesichert war, wurde in der Mitte eine Öffnung angelegt. Ausser Kot entleerten sich eine Menge Traubenkörner und Traubenbeerhäute. Meteorismus verschwand in den nächsten Tagen allmählich ganz, mit laut hörbaren Darmgeräuschen bei gleichzeitig sichtbarer Peristaltik und Blähbewegungen des Darms; etliche Male sind auch Darmgase auf natürlichem Wege abgegangen; auch zeigte sich in den ersten 3 Tagen nach der Operation etliche Male Stuhldrang und Entleerung des Mastdarms. Deswegen wiederholt gegebene Klystiere vom After aus hatten leider keinen Erfolg; die Passagestörung des Darms unterhalb des angelegten künstlichen Afters erwies sich fortbestehend. Die Wunde musste häufig verbunden werden; trotz Einfettung ihrer Umgebung mit Zinkpasta konnte Ätzung der Haut durch den auslaufenden Darminhalt mit fortschreitendem Ekzem nicht verhütet werden. Die Darmschlinge, an welcher der anus praeternaturalis angelegt worden, zeigte sich vorläufig geeignet zur fortdauernden Ableitung des Kots, schien aber zu hoch für längere Fortsetzung der Ernährung; der Kräftezustand hob sich nur langsam trotz reichlicher werdender Nahrungsaufnahme; doch konnte sie nach 14 Tagen das Bett verlassen und in der Stube umhergehen. 9. 12. 01 Übersiedlung ins Diakonissenhaus Stuttgart, woselbst die

interimistische Darmfistel beseitigt, Colotomie an der linken Bauchseite und Darmresektion mit Ausschaltung des Tumors in seinem Innern vorgenommen wurde.

Aus dem bei der 2. Operation angelegten Anus praeternaturalis entleert sich, seit die erste Darmfistel geschlossen und der vernähte Darm versenkt worden, andauernd normaler Kot und der Kräftezustand der laparotomierten Frau ist seit ihrer Heimkehr so gut, dass sie nicht nur als Grossmutter bei ihren Enkelkindern geschätzt ist, sondern auch in haus- und landwirtschaftlichen leichten Arbeiten zu Hause sich beschäftigen kann. Der künstliche After ist durch eine zapfenförmige Bandage geschlossen, welche nur zur Zeit der täglich 1—2maligen völlig normalen Defäkation entfernt wird.

Rippentuberkulose. Senkungsabscess.

5jähriger Knabe Fritz Maier in H. wird am 18. 8. 01 von seiner Mutter zu mir gebracht: seit 14 Tagen kränklich, schlaflos, jammert öfters über Bauchschmerzen und Frieren im Bett, mager und bleich geworden, Bauch etwas gewölbt, in letzten 8 Tagen Diarrhö. Klystier fördert weichen Stuhl zu Tag. Kein Ödem, Urin frei von Eiweiss; Temp. 37,7 °, Puls 100. Diagnose: Magendarmkatarrh. Diätverordnungen, Salzsäuremixtur, nasse Rumpfwickel. Nach 14 Tagen Stuhlentleerungen normal, sonst aber keine Besserung; auffallend schiefe Haltung der Wirbelsäule, flache Schwellung der linken Lendengegend, fortdauernde Appetitlosigkeit, Stuhl retardiert, Brechneigung, Urin eiweissfrei. Senkungsabscess? Vielleicht von tuberkulöser Rippenerkrankung? Lungen, Herz, Milz ohne Krankheitserscheinungen. Unter täglichen Schüttelfrösten nahmen Dämpfung, Geschwulst und Schmerzen in linker Lendengegend zu. Kataplasmen bringen Ödem der Hautdecken. 15. 9. 01 links unter dem Rippenbogen abgegrenzter Tumor. 16. 9. 01 in Chloroformnarkose (Assistenz: Krankenschwester und Kutscher) schwerer operativer Eingriff: 10 cm langer Längsschnitt mit schichtenweiser Durchtrennung der Muskulatur bis auf die Abscessmembran; nach Eröffnung der letzteren stürzt reichlich $^3/_4$ Liter Eiter heraus; Fingeruntersuchung der Abscesshöhle bringt schwammig fungöse und gangränöse Gewebsfetzen; Gegenöffnung zur Durchspülung mit Sublimatlösung, Airolpulvereinreibung, Airolgazetamponade; nasser Verband. Tag nachher völlig entfiebert. Alle zwei Tage Durchspülung, Verband, rasche Verkleinerung der Abscesshöhle. 26. 9. kann der Bub stehen, gehen und springen; Gegenöffnung schliesst sich.

4. 10. 01 letzter Verband bei gutem Appetit, regelmässigem Stuhl, gerader Wirbelsäule, zusehends Besserung des Ernährungs- und Kräftezustandes.

Krankheitszustände durch Kotstauung.

Krankheitszustände durch Kotstauung kommen häufig zur Beobachtung und ziehen die verschiedenartigsten Störungen nach sich, und geben oft Veranlassung zu den verschiedensten Wahrscheinlichkeitsdiagnosen. Die Kotstauung besteht in einer Anhäufung von festen Fäkalstoffen entweder an einer einzelnen Stelle des Darmkanals, oder es sind die festen Kotmassen über einen grossen Teil des Darmrohres verbreitet, und zwar in der Weise, dass die Kommunikation der Darmgase erschwert oder unterbrochen ist. Die Erscheinungen, welche dadurch hervorgerufen werden, sind nicht nur durch die mechanischen Missverhältnisse entstanden: Die Gase sammeln sich über dem durch Kotmassen abgeschlossenen Darmteil an, dehnen den Darm daselbst aus, der Abgang von Winden durch den Mastdarm hört meistens gänzlich auf, der Bauch erscheint aufgetrieben, an einzelnen Stellen wohl auch empfindlich oder schmerzhaft. Der Appetit wird geringer oder verliert sich gänzlich; es tritt bald nach dem Essen Aufstossen oder auch Magendrücken ein, der Stuhlgang fehlt entweder gänzlich oder erfolgt in viel zu geringer Menge, oder es treten sogar wässerige Entleerungen ein. Zu diesen Erscheinungen gesellen sich jedoch sehr bald die Erscheinungen des Druckes auf die benachbarten Organe. Durch die grössere Ausdehnung des Unterleibes wird das Zwerchfell emporgedrängt, der Raum für Atmung und Herzschlag beengt, daher folgen dann verschiedene Zirkulationsstörungen, ein kurzer beklommener Atem, Kongestionen zum Kopfe, Schwindel. Durch Druck auf das Bauchnervengeflecht entsteht das Gefühl der Angst, Missmut, Reizbarkeit des Gemütes, Neigung zum Zorn; durch Druck auf das Kreuznervengeflecht kommen nicht selten anhaltende lästige Kreuzschmerzen; durch Druck auf den Uterus Lageveränderungen desselben (Tieferstellung, Neigung nach vor-, rück- und seitwärts) zu

stande; durch Druck auf die Blase entsteht der öftere Drang zum Harnen, selbst bei kleinen Quantitäten von Harn.

Die Kotstauung beobachte ich häufig in akuter und in chronischer Form. Die akute Form bringt natürlich die Erscheinungen viel rascher und lebhafter zur Entwickelung. Es können heftige Schmerzen, selbst mit Fieber verbunden, sogar das Bild der Peritonitis darbieten und in sehr schweren Fällen sogar eine innere Einklemmung des Darms vorspiegeln; — während die Erscheinungen der chronischen Form nur langsam sich steigern, für den Kranken aber zuletzt unerträglich werden, chronisches Erbrechen oder chronische Diarrhöen im Gefolge haben und namentlich das Gemüt und den Geist affizieren. Im gewöhnlichen Leben pflegte man früher die chronische Form als Plethora abdominalis, wohl auch als Hypochondrie, zu bezeichnen. Die Ursachen dieser Krankheit sind sehr verschieden und liegen teils in der angeborenen oder erworbenen Krankheit der Unterleibsorgane, teils in der Lebensweise der Kranken. Zu den ersteren gehören: Trägheit der Darmbewegung überhaupt, Lähmung, vorausgegangene und wiederholte heftige Katarrhe des Darmes, speziell des Kolons, Darmgeschwüre mit nachfolgender Narbenbildung und Verengung, Vergrösserungen und Verbildungen der Leber, Milz u. s. w., Neugebilde im Unterleib, zahlreiche vorausgegangene Schwangerschaften. Doch kann sich dieser Zustand selbst bei normalgebildeten Organen durch eine unzweckmässige Lebensweise ebenfalls heranbilden. Dazu gehört: zu reichliche üppige Nahrung bei Mangel an hinreichender Bewegung, insbesondere reichlicher Genuss stärkemehlhaltiger Speisen und Übermass von geistigen Getränken. Namentlich die chronische Form ist es, welche sich gewöhnlich bei älteren Menschen, welche gut zu leben gewohnt sind und dabei eine sitzende oder gar keine Beschäftigung haben, am allerhäufigsten auszubilden pflegt. Hierbei kann es vorkommen, dass die Anhäufung fester Kotmassen an einer bestimmten

Stelle des Darmes (gewöhnlich um die Coekalklappe oder an den Winkeln des Kolons oder in der Curvatura sigmoidea) für Neubildungen gehalten werden, und wohl auch ein operatives Verfahren zur Folge gehabt hätten, wenn dieselben nicht glücklicherweise noch rechtzeitig ihre Lage geändert hätten und abgegangen wären. Wird ein solcher Zustand durch längere Zeit übersehen, vom behandelnden Arzt verkannt oder gar misshandelt, dauern die Ursachen der Erkrankung fort und steigern sich dieselben, so treten jene heftigeren und schwereren Symptome hervor, welche durch fast gänzliche Unthätigkeit des Darmes und den zunehmenden Druck auf die benachbarten Organe dem Kranken ein qualvolles Dasein bereiten, ja in, allerdings seltenen Fällen wohl auch zu Entzündungen, Vereiterungen, oder brandigem Zerfall und Ruptur des Darmes führen können. — Bei Tuberkulösen und Herzkranken können die Atmungs- und Zirkulationsstörungen durch den Druck des ausgedehnten Unterleibes so bedeutend werden, dass Lungen- oder Hirnblutungen zu stande kommen.

Um zu einer richtigen Diagnose zu gelangen, ist nicht nur eine genaue Anamnese des Kranken, sondern auch eine sehr sorgfältige Untersuchung des Gesamtorganismus vorerst notwendig, um sich die Überzeugung zu verschaffen, dass die vorhandenen Krankheitserscheinungen nicht etwa auch durch eine andere Krankheit bedingt sind. Am wichtigsten ist jedoch in allen diesen Fällen die Untersuchung des Unterleibes und zwar durch eine sehr fleissige Palpation und Perkussion desselben. Durch eine aufmerksame und tiefe Betastung aller einzelnen Gegenden des Unterleibes lassen sich oft schon zusammengeballte Kotmassen wahrnehmen, oder in exquisiten Fällen ganze mit Kotmassen erfüllte Darmstücke, oder auch knotige Darmwindungen erkennen. Dies ist jedoch nur möglich, wenn der Unterleib nicht sehr gespannt, die Bauchwand dünn und mager ist. Die Perkussion muss ebenfalls in der ganzen

Ausdehnung der Bauchwand, insbesondere in der Gegend des Blinddarmes, ferner nach dem Verlauf des aufsteigenden, queren und absteigenden Dickdarmes vorgenommen werden. Bei Kotanhäufung findet man an diesen letztgenannten Stellen meistens schon bei oberflächlicher Klopfung eine auffällige Dämpfung nach dem Verlaufe des Darmes. Ist der Unterleib durch Gase aufgebläht, so muss durch einen tiefen Fingerdruck das Gas verdrängt und hierauf erst auf den niederdrückenden Finger perkutiert werden, worauf dann gewöhnlich der anfangs tympanitische Schall in einen gedämpften sich verwandelt, falls unter dem Gase Kotmassen angehäuft sind. Im Falle auch die Gegend des Dünndarms einen gedämpften Ton ergäbe, so ist dies wohl ein Zeichen, dass die Kotstauungen eine bedeutende Ausdehnung erreicht haben. Ja man wird schon mit ziemlicher Sicherheit auf partielle Kotanschoppungen schliessen können, wenn die Perkussion des Dünndarmes sehr ungleichförmige Töne liefert, und wenn dasselbe auch im Verlauf des Dickdarmes der Fall ist. Die Töne verlieren an einem und demselben Darm oft bedeutend in ihrer Höhe, selbst bis zu einer deutlichen Oktave. Es versteht sich übrigens von selbst, dass ich diese Palpations- und Perkussionserscheinungen nur dann als Symptome der Kotstauung betrachte, wenn ich jede andere Krankheit, wodurch dieselben wachgerufen sein könnten, mit Bestimmtheit oder grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen im stande bin. Übrigens bildet in zweifelhaft gebliebenen Fällen auch die einzuschlagende Therapie und deren Erfolg einen wichtigen Fingerzeig für die Bestätigung der Diagnose, wenn ich gleichzeitig auch die vorhandenen Erscheinungen am Kranken gedeutet habe.

Habe ich die Überzeugung gewonnen, dass ich es mit einer Kotstauung zu thun habe, so ergiebt sich die Notwendigkeit von selbst, auf die allmähliche Entleerung der angesammelten Fäkalstoffe hinzuwirken und gleichzeitig jene Mittel in Anwendung zu bringen, welche die Thätigkeit des Darmes zu

unterstützen und zu vermehren im Stande sind. Grosse Kotansammlungen können nicht plötzlich durch starke Abführmittel beseitigt werden. Es handelt sich in allen diesen Fällen darum, die Zufuhr von Nahrungsmitteln möglichst zu beschränken, um die Bildung neuer, grösserer Kotmassen langsam zu lösen und aus dem Körper zu schaffen. Der Kranke soll täglich einige weiche, höchstens breiartige, aber nie wässerige Entleerungen haben, weil durch wässerige Öffnungen die eigentlichen Fäkalstoffe in viel zu geringer Menge entleert werden. Daher wende ich leichte Abführmittel nach Erfordernis der Individualität zwar täglich, aber nur immer in kleinerer Dosis an, beschränke gleichzeitig die gewohnte Masse der Nahrung und lasse stärkmehlhaltige Nahrungsmittel womöglich gänzlich vermeiden und dieselben lieber durch auflösende Gemüse- und Obstsorten ersetzen, lasse ferner reichlich Wasser trinken und erlaube höchstens etwas gewässerten Wein. Zur Unterstützung lasse ich den Kranken, wenn dies möglich ist, sowohl vormittags als nachmittags ausgiebige Bewegung machen; und des abends über den Bauch einen in kühles Wasser getauchten, ausgewundenen Umschlag auflegen, der mit einem trockenen Tuch eingebunden wird und bis zum nächsten Morgen liegen zu bleiben hat. Als auflösende und gelinde abführende Mittel gebe ich besonders: Rheum, Jalappa, die auflösenden Mineralwässer, deren Gebrauch dann gewöhnlich durch mehrere Wochen oder Monate fortgesetzt werden muss, d. h. nämlich so lange, bis die Palpation und Perkussion des Unterleibes ein normales Bild abgeben. Es versteht sich von selbst, dass es die Aufgabe des Arztes sein muss, genau diejenige Quantität des Abführmittels herauszufinden, welche notwendig ist, um den gewünschten Erfolg zu erzielen. In einzelnen Fällen genügt es, dieses Mittel täglich nur einmal und zwar am besten Morgens vor dem Frühstück anzuwenden. In andern Fällen ist es nötig, dasselbe Abends nach dem sehr kargen Nachtmahl nehmen zu lassen, oder es wird dieses Mittel wohl auch in sehr kleinen Gaben öfters des

Tages gebraucht. Eine wichtige Unterstützung bei dieser Behandlung sind die Eingiessungen oder Klystiere: unter gleichmässigem und verhältnismässig geringem Druck werden mit dem Irrigator ¼—1 Ltr. Wasser in den Mastdarm eingeführt. Je kälter das Wasser ist, um so stärker reizend wirkt es. Bei sehr geschwächten oder empfindlichen Personen bevorzuge ich lauwarme Eingiessungen. Dadurch dass dieselben meist länger im Darm zurückgehalten werden können, wird oft die Wirkung verstärkt. Durch die Wassermenge wird eine stärkere Peristaltik der dem Mastdarm naheliegenden Darmteile angeregt, welche ein Hindurchschlüpfen des Stuhls durch die Darmschliessmuskeln erleichtert. Die Wassereingiessungen dürfen nicht als ausschliesliches Mittel zur Bekämpfung der chronischen Hartleibigkeit betrachtet werden, denn bei ihrer fortgesetzten Anwendung gilt das Gleiche, was von den arzneilichen Abführmitteln; dass dadurch fast eine Entwöhnung von der normalen Stuhlentleerung herbeigeführt wird; aber zeitweise sind die Klystiere ein überaus wertvolles nicht zu ersetzendes Verfahren. Bei vielen Menschen sichert die Verordnung einer Wassereingiessung alle 1 oder 2 Tage jedesmal dann, wenn sie Neigung zum Stuhlgang verspüren, die Beseitigung aller Beschwerden!

Bei schmerzhaften Koliken, oder wenn in Folge von Rhagaden am After oder starken Hämorrhoiden die Stuhlentleerung Schmerzen hervorruft, sind Öleingiessungen in den Mastdarm ein vorzügliches Hilfsmittel. Als Lebensmittel empfiehlt es sich, Schwarzbrot, Obst und Gemüse als Hauptnahrung zeitlebens zu wählen, sich an häufiges Trinken guten kalten Wassers und saurer Milch zu gewöhnen; manchen hilft künftig täglicher Morgentrunk von frischem Wasser, Verordnung von Honig und Butter zum Frühstückskaffee.

Klystierbehandlung bei sonstigen Darmkrankheiten.

Ausgehend von der bekannten darmreinigenden antiseptischen Wirksamkeit des Calomel zur Kupierung des Darmtyphus

richte ich bei Behandlung der Darmkrankheiten mein Hauptaugenmerk auf möglichst gründliche mechanische Reinhaltung des Darms. Die Kranken bekommen täglich mehrmalige Klystiere mit $^1/_2$—1 Ltr. lauwarmer physiologischer Kochsalzlösung; dabei Hungerdiät, Eiweisswasser und Theegetränke, Schleimsuppen, einige Colomelpulver. Bei Abweichen, bei schmerzhaften diarrhöischen Entleerungen lasse ich Kamillenthee-Klystier geben, eventuell mit Zusatz von Opiumtropfen. Bei Brechdurchfällen, Cholerine der Kinder, Dysenterie, bessert sich der Schwächezustand rasch und der unlöschbare Durst ist auf solche Weise auch gestillt; der schwere Entzündungszustand der Darmschleimhaut weicht rascher als bei Behandlung ohne Klystier.

Bei Klystierbehandlung des Typhus abdominalis ist die Fiebertemperatur nach einigen Reinigungsklystieren wesentlich niedriger, der ganze Symptomenkomplex der schweren Infektionskrankheit ein bedeutend milderer; die Rekonvalescenz beginnt bälder als bei Behandlung ohne Klystier. Wenn die Kranken können, muss das Klystier solange als möglich zurückgehalten werden. Bäder sind, abgesehen von allgemeinen Körperwaschungen, wegen der Reinlichkeit und der fieberschweissenden Haut bei dieser Typhusbehandlung überflüssig.

Die Wirkung der Darmreinigung beruht darauf, dass durch Entfernung der Krankheitsprodukte aus dem Darm die allgemeine Infektion verhütet oder weiter fortzuschreiten verhindert wird.

17jähriges Mädchen L. R. in G.-V. schwer krank infolge von infektiöser Entzündung sämtlicher Schleimhäute der Atmungs- und Verdauungswege und des Urogenitalapparats. Oxyuren in ano et vagina. Hohes Fieber, Nachtschweiss, Kopf- und Bauchschmerzen, Husten und Atmungs- und Verdauungsstörungen seit einigen Tagen. Erkältungskrankheit von der pflegenden Mutter diagnostiziert. 14. 1. 02. Temp. 40,0°. Puls 120. Verdacht auf Typhus abdominalis. Calomel 0,1, 2stündlich 6 Pulver, häufige kalte Körperwaschungen, Eiweisswasser mit Puro und Cognac, Vaginal- und Darmreinigungen mit physiologischer Kochsalzlösung. 17. 1. 02. Erst auf wiederholte Klystiere Stuhlgang.

Stomatitis mercurialis. 4% Borlösung neben Salzwasser zum Gurgeln. 19. auf 20. 1. 02 Nachts heftige Bauchschmerzen, nachdem sie tags zuvor meist geschlummert hatte. Bei meinem nächtlichen Extrabesuch entleeren mehrere hintereinander gemachte Hochdruckklystiere reichliche Mengen abscheulich übelriechenden Darminhalt, keine erbsenbreiähnliche Kotmassen, sondern wie bei Enteritis membranacea und bei Dysenterie. Nachher bedeutende Erleichterung. Letztes Klystier mit Zusatz von Opiumtropfen bleibt als Nährklystier und durststillendes Fiebermittel. Campherölinjektionen subkutan, Champagner, Haferbiskuits, Fleischbrüh-Schleimsuppe als Nahrung bei täglich wiederholten Darmspülungen; zwischen hinein Morphium subkutan wegen Unruhe und Schlaflosigkeit. Seit 31. 1. 02 fieberfrei, normale Stuhlgänge, Wiederkehr des Appetits, kein Dekubitus, aber eine grosse Anzahl von phlegmonösen Eiterbeulen, furunkelähnlichen Infiltrationen mit centraler und oberflächlicher Abscedierung. 3. 2. 02 in Chloroformnarkose (Assistenz der Krankenschwester und der Eltern) kreuzförmige Spaltung und Auskratzung und Airolgaze-Tamponade sämtlicher Eiterbeulen, feuchte Verbände mit essigsaurer Tonerde; fleissige Waschungen; später nachgekommene Eiterbeulen kleiner, mit Emplastrum hydrargyri Beiersdorf bedeckt, wie auch die gespaltenen, mit Granulation heilenden. 24. 2. 02 in Chloroformnarkose Spaltung einer hühnereigrossen Eiterbeule am rechten Oberarm; Tamponade, feuchte Verbände; Heilung per granulationem; über linker Rollhügelgegend nachträgliche Eiterbeulen, trotzdem Patientin seit 1. März nicht mehr im Bett blieb und sich guter Rekonvaleszenz erfreute; seit Anfang April gesünder denn zuvor, Verschwinden früherer Bleichsuchtsbeschwerden, die Verdacht auf latente Tuberkulose weckten. Frühjahrsarbeiten und fortgesetzte kalte Körperwaschungen brachten volle Gesundheit wieder.

25jährige Frau E. E. Gravida IV mense, bekam gestern Abend 11 Uhr plötzlich heftige Bauch- und Kreuzschmerzen. 27. 4. 02 morgens 3—4 Uhr erster ärztlicher Besuch. Chronische Stuhlträgheit veranlasste Klystier mit reichlichem Erfolg; kein Blutabgang. Drohende Unterbrechung der Schwangerschaft? Morgens steht sie auf, pflegt ihre schwerkranke Mutter. 1. 5. 02 Wiederkehr heftiger Bauchschmerzen mit Erbrechen; tägliche Darmirrigationen durch die Krankenschwester entleeren jedesmal wüste schleimfadendurchzogene, Einlaufsuppen ähnelnde, Kotmassen von entsetzlichem Gestank. Kein Fieber; die abnormen Gährungs- und Zersetzungsvorgänge im Darm veranlassen häufiges Erbrechen; seit Magenspülung 4. 5. 02 kein Erbrechen mehr. Darmspülungen fortgesetzt, täglich bis 14. 5. 02; von da ab normaler Kot, guter Appetit, rasche Genesung. 29. 8. 02 normale Geburt eines wohlgebildeten gesunden Knäbleins.

4½jähriger Knabe M. B. in Ö.: seit einigen Tagen fiebernd, Puls frequent, mürrisch, nächtliche Unruhe und Schlaflosigkeit, erbsenbreiähnliche Darmentleerungen, Milzanschwellung. 8. V. 02 Status typhosus mit meningitischen Symptomen; unter Behandlung mit Calomel 0,05 doses 10 2stündlich mit 1 Löffel Digitalisinfus 1 : 100, bei täglichen Darmspülungen beim ärztlichen Besuch, mit fleissigen kalten Körperwaschungen, Ernährung mit Eiweisswasser und Puro vom 12. V. 02 an fieberfrei, normaler Stuhlgang und rasche Genesung. —

10jähriger Knabe G. S. in G.-V. hatte schon oft plötzlich Bauchschmerzen, ging deswegen oft vom Tisch weg, abgemagert, keine Esslust, meteoristisch aufgeblähter Bauch. 28. 2. 02. Darmreinigung durch Klystier Entleerung von schleimig-flockig-käsigriebeligem Kot. Rhabarbertinktur, Zusatz zum Zuckerwassergetränk. Enteritis typhosa? Calomel 0,1, 2stündlich 6 Pulver; bei anhaltend hohem Fieber 30. 2. 02 Typhus-Stuhlgänge; tägliche Darmspülungen und kalte Körperwaschungen verlangt der schwerkranke Knabe selbst immer wieder, als er die Erleichterung und Wohltat dieser Therapie an sich spürte. Eiweisswasser mit Tinctura chinae composita ist 14 Tage lang seine einzige Nahrungszufuhr im Status typhosus. Seit 15. 3. 02 fieberfrei, normale Stuhlgänge, Appetit steigert sich zu Heisshunger. Ende März völlige Rekonvaleszenz. Anfang April Schulbesuch, seither gesünder als früher!

31jährige Frau E. in F. (6 Kilometer von meiner Wohnung). 14. V. 02 nachts unerklärlicher Aufregungszustand, wegen dessen ich früh 6 Uhr geholt werde; als ich kam, war soeben Erbrechen und darauf ruhigeres Verhalten eingetreten. Vergiftungszustand durch Nahrungsaufnahme? Schwangerschaft im 4. Monat.

Das Erbrochene erkannte ich als nicht geronnene, kurz vorher getrunkene Milch, ohne besondern Geruch. Magenspülung entleerte noch mehr Milch. Hochdruckklystier mit 3—4 Liter Salzwasser brachte auffallend übel- und spezifisch nach Muskatnuss riechenden Koth; die Frau gestand jetzt, gestern Abend 3 Muskatnüsse zerrieben und abgekocht zu haben; sie trank davon und schlief einige Stunden vor Ausbruch der Vergiftungssymptome. Darmspülungen bis kein Muskatgeruch mehr bemerkbar, Champagner, Rhabarbertinktur und Eiweisswassergetränk brachten alles in 2 Tagen in Ordnung. —

17jährige P. K. in St., wegen Ascites tuberculosa bei chronischer Peritonitis tuberculosa war durch die Operation der Laparotomie durch Professor Steinthal im Diakonissenhaus Stuttgart die in der Bauchhöhle angesammelte Flüssigkeit entleert worden; dabei zeigte sich der Bauchfellsack mit grösseren und kleineren Tuberkelknötchen reichlich übersäet; weil nach Heilung der Bauchschnittwunde wieder

Ascites sich bildete, wurde einige Wochen nachher auf vaginalem Wege im vordern Scheidengewölbe durch Incision, Entleerung geschaffen. Mit geheilter Nahtwunde nach Hause entlassen, blieb sie in meiner Nachbehandlung; nachträgliche Entfernung von drei sitzen gebliebenen Nähten unter Spiegeleinstellung der Portio. Ascites kam wieder. Unter Behandlung mit täglich und nächtlich Wochen lang fortgesetzten Bauchwickeln, bei nahrhafter Kost und mässiger, körperlicher Bewegung in frischer Luft, bei innerlicher Jodkali-Medikation, bei täglich einmaliger Seifenspiritus-Massage des Bauches, bei täglicher Klystierapplikation mit physiologischer Kochsalzlösung in Blutwärme konnte Patientin zu Hause ihrer Mutter bei allerlei Arbeit helfen; regelmässige Menstruation trat ein (4wöchentlich, schmerzlos); nach $^1/_2$ Jahr blieb der Bauch kleiner und unter fortgesetztem Gebrauch von Leberthran und Eisenchinabitter kräftigte sich ihr jungfräulicher Körper, so dass sie nach einem Jahr wie andere Mädchen ihres Alters landwirtschaftlich arbeiten konnte und sich seither andauernd gesund fühlt.

Ich glaube, dass besonders die regelmässigen Darmspülungen den weiteren günstigen Verlauf beeinflusst haben. Erfahrungsgemäss heilt tuberkulöse Bauchfellentzündung nach Laparotomie oft aus, wenn nicht später Fieber und Diarrhö tuberkulöse Erkrankung des Darms verraten.

13jähriger Knabe A. S. in St.: graubraunes Kolorit am ganzen Körper, seit einem Jahr schlechter Esser, Verdauungsschwäche mit Stuhlträgheit, Kurzatmigkeit, Meteorismus, Ascites, Pleuritis exsudativa sinistra bei erstem ärztlichem Besuch 17. I. 02 festgestellt. Diagnose: tuberkulöse Pleuritis und Peritonitis mit Exsudatbildung. Unter Wochen lang fortgesetzten Darmspülungen, bei Massage des Bauchs und des Thorax mit Schmierseife, bei täglicher Anwendung nasser Rumpf-Einpackungen geht Exsudat und Ascites zurück. Schulbesuch erst im Juli.

5jähriges Mädchen B. E. in Ö.: seit Wochen keine Esslust, ist am Körper abgemagert, hat empfindlichen Bauch, hat immer Abweichen, täglich mehrmals eiterig-schleimige scheusslich übelriechende Darmentleerungen. Diagnose: follikuläre Darmentzündung mit Geschwürbildung, tuberkulöse Darmulcerationen.

Champagner musste die Kräfte erhalten und beleben, Klystiere mit Salzlösung und Kamillenthee im Wechsel mussten nach jeder Darmentleerung reinigen; innerlich Calomel 0,05 dos. X 2stündlich. Hauptsächliche Nahrung: Eiweisswasser, Bouillon, Wein oder Cognac mit Eigelb, Thee, Gerstenschleim, Hafergrützschleim, Grünkernmehlsuppen; Reisbrei, Kartoffelbrei, Milchbrei erst als der Appetit sich nach 2 Wochen besserte, und keine wüsten rotzigschleimigen, flockigen Darmentleerungen mehr kamen. Tinctura Rhei vinosa und Bismutum subnitricum: 0,5 doses X kamen noch arzneilich in Anwendung. Diätetische Vorschriften und

Klystierbehandlung wurde noch Wochen lang fortgesetzt; und erst unnötig erachtet, als bei gemischter Nahrungszufuhr vollständig normale Kotbildung gesunde Darmverdauung bestätigte.

Seit dieser Krankheit und konsequenter Klystierkur ist das Kind gesund und kräftig geworden.

27jährige Frau W. G. in M.: seit 17 Jahren linksseitige Migräne, schon ehe sie schlechte Zähne hatte. 1897 in Konstanz durch Dr. Kappeler Neurektomia nervi supraorbitalis, Narbe davon quer durch die linke Augenbraue. Migräne unbeeinflusst geblieben; sie hat im Lauf der Jahre unsäglich viel Migränin geschluckt. Februar 1902 gebar sie in der Tübinger Frauenklinik ihr erstes Kind; seither seltenere und schwächere Migräne-Anfälle; weil sie auch Zeitlebens an Stuhlträgheit laboriert, rate ich ihr 29. VII. 02 häufigen Klystiergebrauch; sonst Puro in Suppen, Allgemeinbehandlung durch kalte Körperwaschungen; seit sie das thut, sind die Migräneanfälle nur noch an die Periodezeit der Menstruation gebunden! —

Häufigkeit der Erkrankungen der Atmungswege.

Die Häufigkeit der Erkrankungen der Atmungswege führte seit der Influenza-Epidemie 1889/90 im Bezirk meiner ärztlichen Thätigkeit zu vielen diagnostischen und therapeutischen Irrtümern; es hatte sich die Unsitte eingeschlichen, dass fast jeder auch nicht epidemische Bronchialkatarrh und auch andere typische Krankheitsbilder z. B. Lungenentzündungen, Magen- und Darmerkrankungen (wenn mit Fieber verbunden und von längerer Dauer) als „Influenza“ bezeichnet wurde. Oft kamen aus eben diesem Grunde solche Krankheitsfälle erst in weit vorgeschrittenem und vernachlässigtem Stadium in ärztliche Behandlung, weil bei der Diagnose Influenza ärztliche Hilfe für überflüssig gehalten wurde. Die Behandlung leitete ich je nach den Symptomen und Beschwerden, besonders je nach dem Krankheitsstadium, nach rationellen Grundsätzen der Therapie der Katarrhe der Luftwege. Der Name Influenza veranlasste mich niemals zur Suche und Jagd nach spezifischen Heilmitteln, auch nicht zu Versuchen mit den oder jenen als Influenzamitteln empfohlenen Medikamenten.

Jedes Jahr kommen mir auffallend gehäufte Fälle von Bronchitis und Bronchopneumonie bei Erwachsenen und Kindern jeden Alters zur Beobachtung und Behandlung in Knittlingen, wo ungesunde Bauanlage und Einrichtung der Häuser wahre Muster von möglichst ungesunden Wohnstätten liefern; hier ist besonders die Benützung von Räumen zu Schlafzimmern, welche nach allen Richtungen hin verschlossen, auch nicht vorübergehend gelüftet, häufig auch zur Aufbewahrung von Vorräten benützt werden, zu beschuldigen.

Warmhaltung der Zimmer auf Kosten der Lüftung bringt Anhäufung der von Gesunden und Kranken ausströmenden und ausgeatmeten Dünste; dieses beständige Einatmen von schlechter Luft und Dunst in dumpfen lichtlosen Wohnungen macht die Leute auch so empfindlich gegen Erkältung und dadurch geneigt brustkrank zu werden. Dies dürfte auch der Grund sein, warum in Knittlingen bei winterlicher Witterung jedes Jahr auffallend viel Erkrankungen der Schleimhäute der Atmungswege auftreten. So sind, um einen Jahrgang aus meiner Praxis herauszuziehen, von den im Jahr 1899 beobachteten und behandelten Entzündungen der Schleimhäute der Atmungswege in meinem Diarium 72 Erkrankungsfälle notiert, wovon 30 Erwachsene als Bronchopneumonie, 42 Kinder im Alter bis zu 14 Jahren als Bronchopneumonie und Bronchitis capillaris; 4 Erwachsene starben an Influenza-Pneumonie (Kinder starben keine), eine geringe Zahl von Todesfällen bei der Bösartigkeit der meisten Erkrankungen und bei den ungünstigsten Pflege- und Wohnungsverhältnissen. — Auffallend waren auch die gehäuften Fälle von

entzündlichen Kehlkopfstenosen

bei einer

Diphtheritisepidemie

unter Erwachsenen und Kindern der Einwohnerschaft Knittlingens: 1899 im Oktober 24 Erkrankungsfälle, im September 13, im November 17, im Dezember 11, im Januar 1900 5, im

Februar 6, im März und April je 4 Fälle In einer benachbarten Ortschaft, Derdingen, kamen gleichzeitig im Oktober 4 Erkrankungsfälle mit 1 Todesfall zu meiner Beobachtung. Unter den 84 in Knittlingen beobachteten, von mir behandelten diphtheritischen Erkrankungen (in der Zeit vom September 99 bis April 1900) waren die Hälfte aller Fälle mit Kehlkopf- und Luftröhrendiphtherie vergesellschaftet mit beängstigender Atemnot; in fast allen Fällen waren diphtheritische Membranen auf den Mandeln, häufig sogar auf den Gaumenbögen, dem Zäpfchen und der hinteren Rachenwand sichtbar. In 44 Fällen habe ich Behrings Diphtherie-Heilserum in heilender Menge eingespritzt. Ich verzichtete auf Trennung und Schutzimpfung der gefährdeten gesunden Kinder und behielt sie in täglicher Aufsicht mit prophylaktischer Behandlung mit Gurgelung, Nasenduschen, Fenchelthee und Tokayerweintrinken. Nur in wenigen kinderreichen Familien kamen gleichzeitig mehrere Erkrankungsfälle vor; in einigen Häusern blieben die Kinder verschont, während die Erwachsenen diphtheritisch erkrankten. In 7 Fällen wurde mir die Ausführung des rettenden Luftröhrenschnitts erlaubt. 5 dieser operierten Fälle sind den Angehörigen gesund zurückgegeben worden und leben alle heute noch; in 2 Fällen errettete die Serumeinspritzung und Tracheotomie nicht von der Kehlkopfstenose, weil die Störungen des Allgemeinbefindens und die Ausbreitung der häutigen Bräune in den Luftröhren zu weit fortgeschritten war, als die Erlaubnis zur Tracheotomie gegeben wurde. 2 weitere Todesfälle an Diphtherie und Croup mit Kehlkopfverengerung diagnostizierte ich, das erstemal vor Ausbruch jener Epidemie am 27. August 1899 bei einem 2jährigen Kind, welches Zeitlebens bronchitische und laryngitische Erscheinungen geboten hatte, deswegen nicht mit Heilserum behandelt worden war; und am 1. Oktober bei einem 5jährigen Knaben, wo ich erst zum Todeskampf gerufen wurde, als Tracheotomie von vornherein aussichtslos war.

Unter Anwendung des Heilserum No. 2 und No. 3 sah

ich in fast allen Krankheitsfällen in 24—36 Stunden rasche Zurückbildung des örtlichen Krankheitsprozesses; die Kinder, die ich wegen fortbestehender oder zunehmender Kehlkopfstenose tracheotomierte, waren alle mit Serum No. 2 eingespritzt worden; unter 32 Fällen mit Atmungsstörung waren 25mal nach Einsetzen der Serum-Therapie die beängstigenden Kehlkopfstenose-Erscheinungen zurückgegangen. Bei den mit rettendem Erfolg Operierten konnte die Entfernung der Canüle am 2.—3.—4. Tage vorgenommen werden. Nebenerscheinungen von Heilserum beobachtete ich nicht: ausser Schmerzempfindlichkeit für 24—36 Stunden an der Einspritzungsstelle (gewöhnlich am linken Oberschenkel).

Bei dem zuletzt im März 1900 tracheotomierten und dem Erstickungstod entrissenen 5jährigen Knaben Erwin Haller ist trotz gleichzeitiger Bronchopneumonie und Pleuritis exsudativa völlige Genesung nach einigen Wochen eingetreten. Behrings Heilserum 4mal No. 2 und 1mal No. 3, daneben Sigle's Inhalationsapparat, treue Diakonissenpflege unserer Gemeinde-Krankenschwester, flüssige und breiige Ernährung ohne medikamentöse Behandlung gab 5 von 7 operierten Krankheitsfällen günstigen Verlauf.

Bei einem im Oktober 1893 in Derdingen (6 Kilometer von meiner Wohnung entfernt) tracheotomierten 3jährigen Knaben Karl Böhler, den ich ohne Heilserum behandelte, (weil das Heilmittel damals noch nicht bekannt war) konnte ich die Canüle erst nach 17tägigem Verweilen entfernen; bei der Nachbehandlung unterstützte mich damals der dortige Friseur Danneberg, ein früherer Lazaretgehilfe, der mir dort bei schwierigen chirurgischen Fällen immer gute Assistenz leistet; ich musste damals täglich zum Canülenwechsel hinüber und musste bei dem jedesmal höchst aufgeregten Kind wiederholt Chloroformnarkose zum Canülenwechsel anwenden; es ist ebenfalls völlig genesen und jetzt ein 11jähriger gesunder Bursche, der seither nie mehr krank gewesen ist. —

Anschliessend hieran muss ich von einer im Monat Juli 1900 beobachteten

Scharlach-Diphtherie-Epidemie

berichten: die 5 Kinder des Schneiders Louis Serway in Knittlingen erkrankten nach einander mit hohem Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerz, retromaxillären Lymphdrüsenschwellungen, Apathie, Somnolenz, Widerwillen gegen Nahrung, verminderter Harnsekretion, Stuhlträgheit, Mandelschwellung, Nasenobstruktion und Behinderung der Atmung, mit Rhagaden am Naseneingang und an den Mundwinkeln, bei gleichzeitigem Auftreten eines scharlachähnlichen Exanthems am 2.—3. Tage der allgemeinen Krankheitserscheinungen; mit dem Ausbruch des Exanthems wurde auch diphtheritischer Belag mehr oder weniger auf beiden Mandeln und im Rachen gesehen. Die Behandlung bestand bei dem heissen Juliwetter während der 2—3 ersten Tage mit hohem Fieber in stündlich ausgeführten kurzdauernden kalten Bädern, Ernährung mit Eiweisswasser mit Zusatz von Cognac und Honig, wiederholte Klystierapplikationen, Nasenrachenduschen, Heilserum No. 3 Einspritzungen. Am 19. Juli erhielt der zuerst erkrankte 8jährige Gustav, am 24. VII. die als zweit erkrankte 15jährige Sofie, am 28. VII. der 7jährige Ernst, am 29. Juli der 3jährige Hermann, und zuletzt am 5. VIII. der 9jährige Erhard Heilserum-Einspritzung. In allen Fällen nahm die Krankheit — als diagnostizierte Diphtherie mit Scharlach ähnlichem septischem Exanthem — glücklichen Verlauf: Am Tag nach der Serumeinspritzung Temperaturabfall, Abstossen der diphtheritischen Beläge, Schwinden des Nasenausflusses, Zurückgehen der Drüsenschwellung, Besserung des Allgemeinbefindens, in wenigen Tagen verschwand das Exanthem mit Abstossung der Haut in trockenen kleinen Schuppen und in grösseren Blättchen, besonders an Fingern und Zehen, Handtellern und Fusssohlen, meist zeigte das eingespritzte Kind schon am 2. Tag wieder Appetit, alle 5 erholten sich rasch zu völliger Genesung. In einer anderen Familie, wo Schmutz und Unreinlichkeit auch durch mehrtägige

Arbeit der pflegenden Krankenschwester nicht aus der Krankenstube des allein stehenden Häusleins auszurotten und fernzuhalten möglich war, nahm zu gleicher Zeit die gleiche Krankheit (Diphtherie mit septischem Exanthem) bei gleicher Behandlung lang hingezogenen Verlauf. Bei 4 Kindern im Alter von 7 und 4 Jahren und 2 Jahren und bei einem Säugling von wenigen Wochen und dessen Mutter; das 4jährige Kind starb an Komplikation mit Nephritis und Stomatitis ulcerosa und behinderter Nahrungsaufnahme. — Günstigen Verlauf wiederum nahm (in 11 Fällen von Diphtherie mit Scharlachexanthem) ein 4jähriger Knabe, der im Nachbarhaus der erstgenannten Schneiderfamilie erkrankte.

Wo die Wohnungsverhältnisse Durchführung der Desinfektion möglich machten, geschah letztere durch Schering's Formalindesinfektionslampe mit Formalinpastillen.

In Ölbronn, 6 Kilometer von meiner Wohnung, behandelte ich im September 1900 3 diphtheriekranke Kinder mit Heilserum; 1 Kind starb infolge von Komplikation mit diphtheritischer Vulvovaginitis, Soor und Nephritis; ein im Oktober ebenfalls in Ölbronn behandeltes Kind, wo ich die Vornahme der Tracheotomie nach einmaliger Heilserumeinspritzung No. 3 in Erwägung zog, genas nach der tags darauf wiederholten Einspritzung von Heilserum No. 3. Von wiederum 3 in Ölbronn behandelten Diphtherie-Erkrankten im November 1900 in einer Familie starb ein $3^3/_4$jähriger Knabe nach mehrjähriger Ohreneiterung bei ganz geringfügigen Mandel- und Rachenbelägen und mittelschwerer Beteiligung des Allgemeinbefindens unter plötzlich eingetretener Verschlimmerung, an diphtheritischem Croup; das 6jährige Schwesterlein genas; der 17jährige Bruder ist wegen diphteritischer Paralyse (nicht nur Gaumenlähmnng, sondern Lähmung der Extremitäten und Rückenmuskeln) nach Abheilung des örtlichen Prozesses mit Faradisation behandelt, völlig wiedergenesen!

Im Anschluss hieran will ich aus dem Jahre 1901 die auf-

fallende Beobachtung herausgreifen, dass im Leichenregister in Knittlingen unter 55 Todesfällen 15 sicher im Leben diagnostizierte, wovon 6 durch vorgenommene Privatsektion erhärtete Formen der Tuberkulose registriert sind. Sie verteilen sich auf 6 Todesfälle bei chronischer Lungentuberkulose im Alter von 46—17—63—24—69—74 Jahren, 3 Todesfälle akuter Miliartuberkulose, 3 Todeställe von Meningitis tuberkulosa basilaris im Alter von 6 und 3 Monaten und 4½ Jahren; 2 Todesfälle durch Blutsturz als Schlusskatastrophe chronischer Lungenschwindsucht; 1 Todesfall an Tuberkulose der Unterleibsorgane.

In einzelnen der betroffenen Familien ist mir die Schwindsucht längst eingenistet bekannt; in unserer Landbevölkerung überhaupt ist ihr verbreitetes Vorkommen aus allgemeinen Ursachen leicht erklärlich: die Ursachen liegen in der Wohnung und in dem Verkehrsleben, in den ungesunden Schlafstätten, in den oft elendesten Lebensbedingungen, im Mangel an Reinlichkeit und Pflege des Körpers durch Bäder, Wäsche und Waschungen. Reinlichkeit in einem Masse, wie sie nicht gebräuchlich ist, besonders auch mit sorgfältiger Besorgung und Beseitigung des Auswurfs empfiehlt sich stets als beste Waffe gegen alle ansteckenden Volkskrankheiten. Wenn gesundheitswidrige Wohnungen in grosser Anzahl vorhanden sind, nützen auch die bestgemeinten Erlasse der Ortsbehörde und polizeiliche Massregeln nichts; auch Belehrung durch Verteilung des Tuberkulose-Merkblatts nützt nach meiner Erfahruug nur, wenn der im einzelnen Erkrankungsfall zu Rat gezogene Arzt genau detailliert übersetzt und verdollmetscht, streicht oder ergänzt, was dem Kranken und seinen Angehörigen besonders ans Herz zu legen und aufs Gewissen zu binden ist. Ich pflege bei Abgabe des Tuberkulose-Merkblatts besondere Zusätze an den Rand zu schreiben: z. B. die Wichtigkeit gesunder Schlafräume, reichliche Ernährung mit Milch und Milchspeisen, Gemüse und Nahrungsmittel, wie sie auch den mittellosen Leuten bei richtiger Verwendung und Sparsamkeit im Haushalt, bei Mässigkeit im Trinken durchschnittlich

ohne Not zur Verfügung stehen; allerlei Kleinigkeiten in der Lebensweise, Vermeidung von Staub und Rauch und schlechten Gerüchen; Behandlung der Stubenböden durch Reinigung mit nassen Lumpen, wobei kein Staub aufgewirbelt werden darf; unschädliche Beseitigung des Auswurfs, indem schon die Kinder angehalten werden, nicht auf die Strassen, nicht an die Wand, nicht auf den Stubenboden zu spucken, sondern in extra aufgestellte mit Wasser gefüllte Gefässe, deren Inhalt in den Abtritt geleert oder eingegraben werden soll; u. s. w. Solche Gesundheitsregeln sollten in der Schule gelehrt werden. Weil das nicht geschieht, muss eben der Arzt bei jeder Gelegenheit, die sich bietet, wo er eine Abnormität sieht, wo er auf unhygieinische Einrichtungen stosst, abmahnen, vorbeugen, Ratschläge erteilen, selbst Hand anlegen. Aber wo es am meisten fehlt, kann der Kassen- und Armenarzt nicht helfen, weil er die vorhandene Not und Armut nicht beseitigen kann. Gesetze sollten da sein, welche die Vermögenslage bessern, welche es den Armen erleichtern, Reinlichkeit zu üben, welche z. B. Desinfektion der Wohnungen lungenschwindsüchtiger Personen von Zeit zu Zeit, wenigstens nach dem Tode auf Staats- oder Gemeindekosten garantieren. Reinlichkeit und Abhärtung, gesteigerte Befähiggung zum Kampf gegen die Gesundheitsschädigungen durch Witterungseinflüsse und Beruf, Verminderung der Anlage zum Kranksein: Diese wichtigsten Mittel der Gesundheitspflege und Hygieine zu popularisieren, ist tägliche Arbeit des Landarztes in der Sprechstunde und in den Krankenstuben.

Es giebt gar viel Elend und Not in der ländlichen Bevölkerung; oft ist bittere Armut die Ursache schweren Siechtums und der Arzt ist nicht in der Lage, erfolgreich gegen diesen bittersten Feind seiner Patienten anzukämpfen; aber er muss bei allen Lungenkranken seine erzieherische Thätigkeit hauptsächlich auf Reinlichkeit gegen sich selbst und die Mitmenschen lenken; erreicht er dies, so ist oft viel gewonnen!

Der Grund, warum hydropathische Kur-Prozeduren in der

Privatpraxis sich im Allgemeinen keines grossen Anklangs zu erfreuen haben, liegt in der irrtümlichen Auffassung vieler Kollegen, dass eine wirkungsvolle Hydrotherapie sich nur in den eigens zu diesem Zweck eingerichteten Anstalten durchführen lasse. Das ist nicht der Fall. Vielmehr vermag jeder Arzt in der Privatpraxis die gleichen Erfolge zu erzielen, wie die Wasserheilanstalten. Allerdings ist hiezu erforderlich, dass er über das Wesen der Hydrotherapie vollkommen orientiert ist und die Technik der einzelnen Prozeduren durchaus beherrscht. —

Zu den Aufgaben des Arztes

gehört: das Volk aufzuklären, ihm hygieinische Anschauungen richtig beizubringen, den Leuten das zu geben, was sie sonst bei Heilkünstlern suchen, die sich „Naturheilkundige“ nennen, was doch in Wirklichkeit kein Gegensatz zu den Ärzten sein darf. Aber beim gewöhnlichen Publikum ist der Glaube so, und daher kommt es, dass die Leute aus Furcht oder Abscheu vor Arzneiflaschen zu Homöopathen, Magnetopathen und Hydropathen laufen, wo über die Allöopathie als Vertreterin der Schulmedizin geschimpft und gepoltert wird. Aber in Wirklichkeit umfasst die Thätigkeit des Arztes alles, was zum Kampf gegen die Gefahren der Krankheit, zum Schutz des Lebens und der Gesundheit hilfreich sein kann; nicht nur die Behandlung und Herstellung der Kranken, sondern auch den Schutz der Gesunden gegen Krankheiten; die Belehrung der Menschen, mit dem eigenen Leben haushälterisch zu sein. So sehr wir Ärzte gut thun, alle hygieinischen Faktoren in die Behandlung einzuziehen, so dürfen wir doch auch wirksame Arzneimittel nicht verschmähen, wenn sie durch den Krankheitszustand geboten erscheinen. Von arzneilicher und operativer chirurgischer Behandlung abgesehen, sorgen wir für gute Atmungsluft, richtige Ernährung, Regelung der Körperbewegungen, für nötige Ruhe und Erholung unserer Kranken; wir heilen mit Anwendung der Kälte und Wärme, mit mechanischer Beeinflussung der Körper-

oberfläche, durch Einwirkungen des Wassers, der Luft, des Lichtes; wir müssen auf die Seelenstimmung Einfluss haben, für Ablenkung und Zerstreuung sorgen, wie auch für geeignete Beschäftigung; wir müssen Schädlichkeiten fernhalten, für Schmerzfreiheit sorgen, Sorgfalt auf die Lagerung verwenden, für Reinlichkeit sorgen, und für viele andere Dinge noch. Ohne alle diese vollwertigen Hilfsmittel ist die ärztliche Behandlung unvollkommen. Wir haben auch mit Krankenkassen, Invaliditätsanstalten, Unfallversicherungen zu schaffen: Lungenheilstätten, Nervenheilanstalten, Genesungsheime, Erholungsstätten und Rekonvaleszentenhäuser, Asyle u. s. w. sind unsere Medikamente. Daneben vermag der Arzt durch die eigene Thätigkeit, die er persönlich dem Kranken zuwendet, zu nützen und zu heilen, und darf sich nicht, wie früher, begnügen mit guten, schlechtbefolgten Ratschlägen und mit Rezeptschreiben. — Genaue Untersuchung und Diagnose, wirklich praktische Leistungen verlangt das Publikum von uns Ärzten heutzutage in der Erkenntnis, dass gegenüber der früheren Medizin, die neuere Medizin eine Wissenschaft und wirkliche Heilkunde ist, wie sie es auf operativem Gebiet in aller Welt bekannt ist. Private und öffentliche Gesundheitspflege, Einrichtung und Handhabung einer geordneten Krankenpflege in Familien und öffentlichen Anstalten, alles dies gehört zu des Arztes Lebensaufgabe. Aber den hygieinischen Forderungen in den Familien entsprechen zu können, ist selten möglich; deshalb ist jeder Arzt verpflichtet, ohne jede Voreingenommenheit und ohne Einseitigkeit in jedem Fall alle Mittel anzuwenden, die ihm die Heilkunst, Wissenschaft und Erfahrung als im gegebenen Augenblick individuell zweckmässig erscheinen lassen. In der Wahl der Mittel muss sich die wahre ärztliche Künstlerschaft zeigen; je grösser sie ist, desto einfacher werden die Mittel sein. Denn für den Meister ärztlicher Kunst gilt der Spruch: „Simplex veri Sigillum.“ — Der Arzt ist aber nicht nur für die richtige Verordnung aller Mittel, sondern auch für deren richtige Durchfüh-

rung verantwortlich. In seinen Händen zumeist und zuerst liegt die Pflege der Kranken. Durch die Leitung und Handhabung der Krankenpflege tritt der Arzt dvr Persönlichkeit des Kranken menschlich näher, gewinnt seine Liebe und Dankbarkeit, indem er ihm Liebe und Sorgfalt erweist. Nicht nur bei Verletzungen, Unglücksfällen und sogenannten chirurgischen Krankheiten, sondern auch bei der Behandlung der sogenannten inneren Krankheiten kann der Arzt mehr, als es vielfach geschieht, operativ das heisst thatkräftig einzugreifen.

Berücksichtigte Litteratur.

1) Albert, E., Die Aufgaben der Medizin in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.
2) Bayer, C., Die Chirurgie in der Landpraxis.
3) Billroth, Th., über den ärztlichen Stand.
4) Caspar, Über Verantwortlichkeit und Rechtsschutz des Arztes bei Anwendung der allgemeinen Anästhesie. („Ärztl. Prakt." No. 1 1892.)
5) Döderlein, A., Über die von Bruns'sche Paste als Wundverbandmaterial. (Zentralblatt für Gynäkologie 1900, No. 27.)
6) Dörfler, H., Die Asepsis in der Landpraxis.
7) Dornblüth, O., Gesundheitspflege.
8) Eitelberg, A., Praktische Ohrenheilkunde.
9) Fränkel, E., Tagesfragen der operativen Gynäkologie.
10) Fürst, Verstopfung als Komplikation von Frauenkrankheiten.
11) Gerhardt, C., Über Vorhersage am Krankenbett. (Münch. med. Wochenschrift 1896, No. 47.)
12) Gurlt, Bericht über die veranstaltete Sammelforschung zur Narkotisierungs-Statistik. (Berl. klin. Wochenschrift 1892, No. 30.)
13) Hegele, G., Ein Beitrag zur Narkosenfrage aus der Privatpraxis.
14) Heim, L., Über moderne wissenschaftliche Anforderungen in der Praxis. (Deutsche med. Wochenschrift 1892, No. 38.)
15) Hirschfeld, F., Die Behandlung der chronischen Stuhlverstopfung.
16) Jäger, Franz, Einiges über Bromäthylnarkose.
17) Kamm, M., Inwieweit ist der Arzt für Todesfälle in der Narkose verantwortlich?
18) Königshöfer, O., Die Fortschritte der Augenheilkunde in den letzten 20 Jahren.
19) Leser, E., Operations-Vademecum für den prakt. Arzt.
20) Lejars, F., Technik dringlicher Operationen.

21) Mendelsohn: Die „Krankenpflege“.
22) Neumann, Die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes bei Anwendung des Chloroforms und anderer Inhalationsanästhetica
23) Öttinger, Kotstauung.
24) Praktische Erwägungen über das Operieren unter Anwendung der Narkose. (Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 30—31.)
25) Riedel, Die Morphium-Äthernarkose. (Berl. klin. Wochenschrift 1896, No. 39.)
26) Sahli, H., Über Auswaschung des menschlichen Organismus und über den Wert und die Methoden der Wasserzufuhr in Krankheiten (Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte XX. Jahrg. 1890, No. 17.)
27) Schmid, H., Bericht über 30 Fälle von Kropfoperationen.
28) Schmidt-Rimpler, H., Die Erkrankungen des Auges in Zusammenhang mit andern Krankheiten.
29) Stäheli, V., Über Jodoformgazetamponade bei Blutungen post partum. (Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte XXI. Jahrg. 1891, No. 21.)
30) Strassmann, F., Zur Lehre von den Gefahren des ärztlichen Berufs.
31) Vogel, M., Die ärztliche Buch- und Geschäftsführung.
32) Wimmer, O., Über moderne wissenschaftliche Anforderungen in der Praxis. (Ärztl. Centralanzeiger VIII, No. 2.)
33) Wörner, A., Jahresberichte vom Krankenspital Hechingen.
34) Wyder, Th., Zur Behandlung der Placenta prævia. Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte XX. Jahrg. 1890, No. 14.)

Lebenslauf.

Geboren 30. November 1866 in Mangalore in Ost-Indien als Sohn des Missionskaufmanns Gottlob Pfleiderer *und seiner Frau* Johanna, *der ältesten Tochter des Medizinalrats Dr.* August Hermann Werner *in Ludwigsburg, war ich vom Jahr 1871 bis Ostern 1881 Zögling der Missionskinderanstalt in Basel, genoss dort den Unterricht einer Lateinschule und der untern Klassen eines Gymnasiums. Nach dem Abiturientenexamen Ostern 1885 zum Schluss der Gymnasialbildung in Basel, begann ich mit dem schweizerischen Maturitätszeugnis meine medizinischen Studien an der Universität Basel. Im Herbst 1885 erhielt ich auch das deutsche Reifezeugnis für die Universität und die Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen Dienst, dazu die Erlaubnis der Teilung meiner Studienzeit auf Basel und Tübingen; die ärztliche Vorprüfung am 9. März 1887, halbjähriger Militärdienst in Tübingen, dann 2 erste klinische Semester und 2 Assistentensemester an der chirurgischen Klinik von Professor* Socin *in Basel, Assistentendienst in der Ohrenpoliklinik von Dr.* Siebenmann, *2 Praktikantensemester in Tübingen und verschiedene Assistentendienste in Stellvertretungen während der Universitätsferien dienten neben der Fortsetzung der klinischen Studien zur Vorbereitung auf das am 27. Februar 1891 in Tübingen abgelegte Approbationsexamen. Stellvertretungen in ärztlicher Landpraxis von 1. März bis Anfang Juni 1891, dann einige Wochen Besuch der Kliniken in München, halbjähriger Militärärztlicher Dienst in Ulm vom 1. August bis 31. Januar 1892 gingen meiner Niederlassung als praktischer Arzt in Knittlingen voraus, woselbst ich seit 1. März 1892 als Stadt-Armen- und Kassenarzt thätig bin.*

Hans Pfleiderer, prakt. Arzt,
Knittlingen.